

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ОБЩЕСТВЕННЫМ НАУКАМ
МИРЭА – РОССИЙСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЕВРАЗИЙСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ КОНСОРЦИУМ
КЛУБ СУБЪЕКТОВ ИННОВАЦИОННОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

**РОССИЯ:
ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Ежегодник
Выпуск 17
Часть 1**

Москва – 2022

Редакционный совет

А.И. Агеев – д.э.н., профессор, генеральный директор Института экономических стратегий, *И.А. Андреева* – директор Парламентской библиотеки ГД ФС РФ, *В.Б. Бетелин* – академик РАН, член Президиума РАН, научный руководитель НИИ системных исследований РАН, вице-президент РНЦ «Курчатовский институт», *С.Д. Бодрунов* – д.э.н., профессор, президент Вольного экономического общества России, Международного Союза экономистов, директор Института нового индустриального развития им. С.Ю. Витте, *Н.Н. Бордюжа* – председатель Исполкома Ассоциации «Аналитика», председатель Координационного совета Евразийского информационно-аналитического консорциума, *С.Ю. Глазьев* – академик РАН, председатель Научного совета РАН по комплексным проблемам евразийской экономической интеграции, модернизации, конкурентоспособности и устойчивому развитию, министр по интеграции и макроэкономике Евразийской экономической комиссии, *Ю.В. Гуляев* – академик РАН, член Президиума РАН, президент Российского Союза научных и инженерных общественных объединений, *В.В. Иванов* – д.э.н., член-корреспондент РАН, заместитель Президента РАН, *С.А. Кудж* – д.т.н., ректор РТУ МИРЭА *А.В. Кузнецов* – член-корреспондент РАН, директор ИНИОН РАН, *В.Л. Макаров* – академик РАН, директор ЦЭМИ РАН, *А.С. Сигов* – академик РАН, президент РТУ МИРЭА *А.Н. Худин* – д.п.н., профессор, ректор Курского государственного университета *М.А. Эскиндаров* – д.э.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, президент Финансового университета.

Редакционная коллегия

Т.А. Агапова – д.э.н., профессор МГУ, *Л.А. Аносова* – д.э.н., ученый секретарь Отделения общественных наук РАН, *А.А. Белостоцкий* – к.э.н., доцент, *И.В. Гайдамашко* – д.п.н., профессор, директор Института технологий управления РТУ МИРЭА, *В.И. Герасимов* – к.ф.н., зав. отделом ИНИОН РАН, отв. редактор, *Е.Г. Гребенищикова* – д.ф.н., руководитель центра, зам. директора ИНИОН РАН, *Е.С. Дарда* – к.э.н., зав. кафедрой статистики и математических методов в управлении РТУ МИРЭА, *С.П. Друкаренко* – к.т.н., вице-президент Российского Союза научных и инженерных общественных объединений, *О.А. Золотарева* – к.э.н., в.н.с. Института демографических исследований ФНИСЦ РАН, доцент РТУ МИРЭА, *Е.А. Козай* – д.филос.н., профессор, зав. кафедрой Курского государственного университета, *С.И. Коданева* – к.ю.н., в.н.с. ИНИОН РАН, *Н.И. Комков* – д.э.н., профессор, зав. лабораторией ИИП РАН, *О.С. Крюкова* – д.ф.н., зав. кафедрой МГУ, *В.Н. Лексин* – д.э.н., профессор, гл.н.с. Института системного анализа ФИЦ «Управление и информатика» РАН, *В.Е. Лепский* – д.психол.н., гл.н.с. Института философии РАН, *Н.П. Молчанова* – д.э.н., профессор МГУ, *Е.А. Наумов* – к.т.н., профессор, *М.А. Положихина* – к.геогр.н., с.н.с. ИНИОН РАН, *Е.И. Пронина* – вице-президент Российского общества социологов, с.н.с. Института социологии РАН, *М.А. Ратникова* – доктор экономики и менеджмента, вице-президент, директор Вольного экономического общества России, *В.Б. Слатинов* – д.полит.н., доцент, зав. кафедрой Курского государственного университета, *И.В. Шацкая* – д.э.н., зам. директора Института технологий управления РТУ МИРЭА.

Р 76

Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 17: Материалы XXI Национальной научной конференции с международным участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения» / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2022. – Ч. 1. – 1309 с.

ISBN 978-5-248-01032-5

Рассматриваются проблемы стратегического проектирования социально-экономического развития, модернизации экономики, инновационного, технологического, демографического и регионального развития, модернизации здравоохранения, образования и науки. В ежегоднике представлены материалы XXI Национальной научной конференции с международным участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения», а также некоторых других мероприятий, проведенных в рамках Общенационального форума «Здравствуй, Россия!»

Для специалистов в области русистологии, государственного управления, инновационного, технологического и регионального развития, аспирантов и студентов гуманитарных вузов.

БК 60.54
66.75 (2 Рос)

ISBN 978-5-248-01032-5

СОДЕРЖАНИЕ

Национальные интересы и стратегии социально-экономического развития

Авилова В.В. Построение циркулярной экономики как приоритет современной стратегии научно-технологического развития и модернизации в Российской Федерации	13
Андреанов В.Д. Совершенствование системы стратегического управления и планирования для реализации национальных целей развития России до 2030 г.	16
Артамонов В.А., Артамонова Е.В. Вопросы электронного правительства в эпоху цифровой трансформации	31
Бабанов В.Н. Производительное хозяйствование в системе национальных интересов России	40
Бахлова О.В. Стратегия интеграционного развития Союзного государства Беларуси и России	44
Башашикина Г.Ю. Механизмы повышения эффективности военных расходов в системе стратегического планирования Российской Федерации	48
Белкин В.А. Валовой мировой продукт и магнитные экстремумы (1961–2020 гг.)	51
Варавва М.Ю. Триггеры «зеленого» роста: общемировые тенденции	63
Версан В.Г. Концептуальные основы обеспечения качества управления социально-экономическими процессами	65
Ворожжихин В.В. Системное развитие стратегического прогнозирования и управления	71
Ворожжихин В.В. Стратегия обретения благоприятного будущего России в условиях гиперконкуренции	79
Гордиенко Д.В. Реализация национальных интересов России на фоне американо-китайского противостояния	82
Дадабаева З.А. Стратегия развития Республики Таджикистан, приоритеты и ключевые проблемы 1991–2020 гг.	88
Жилкин В.А. Реализация международных стандартов прав и свобод человека и развитие нормативно-правовой базы обеспечения международного сотрудничества в пенитенциарной сфере в Финляндии	92
Журенков Д.А., Пойкин А.Е. Современные модели инновационного развития и технологическая безопасность России: социогуманитарные аспекты	98
Залиханов М.Ч., Степанов С.А. Интеллектуальный потенциал нации во имя человека и сбережения России	104
Захаров В.К. Консолидация российского общества в условиях внешнего стратегического геополитического вызова	107
Зенькова И.В. Модель устойчивого человеческого развития в Республике Беларусь: цели и направления	118
Казанцев С.В. Национальные цели России в современном мире	119
Казеннов С.Ю., Кумачев В.Н., Королева Е.М. «Пушки» и «масло» в системе национальной безопасности РФ: конкуренты или партнеры?	126
Клейнхоф И.А. Цифровая трансформация российской экономики: стратегические тренды	131
Клочков В.В. Приоритеты стратегии диверсификации российского оборонно-промышленного комплекса в современных экономических и геополитических условиях	135
Коровникова Н.А. Цифровизация ЕАЭС-пространства	143

Котилко В.В.	
Результаты аудита Союзного государства: методы и критерии оценки	146
Котилко В.В.	
Мегатренды и пространственная безопасность России в условиях многополярного мира	152
Кохно П.А., Кохно А.П.	
Экологическая стратегия России	156
Красильникова Е.В., Никонова А.А.	
Институциональный выбор в ситуации бифуркации социально-экономической системы и стремления к устойчивости	160
Латышев С.В.	
Эффективная экономика гражданского общества в условиях внешних вызовов	170
Липатова Л.Н., Каранетян Р.В.	
О качестве стратегического планирования и прогнозирования в России	173
Лойко Л.Е.	
Народное единство в категориях динамического равновесия и динамического разнообразия	176
Лойко А.И.	
Социальные цифровые экосистемы: тренды эволюции	180
Лутовинов В.И.	
Россия в противоборстве с агрессией коллективного Запада	183
Манюшиц А.Ю.	
Территориальная организация и управление: на пути к системной трансформации	185
Матковская Я.С.	
Международные соглашения по климату и национальные интересы России в контексте создания условий для интенсификации инновационного развития экономики страны	192
Москалевич Г.Н.	
Формирование единого рынка товаров, услуг, капитала и трудовых ресурсов на евразийском пространстве	197
Мунтиян В.И.	
Стратегическое планирование как механизм решения проблем модернизации и безопасности России: уроки прошлого и реализация настоящего	203
Назаров В.И.	
Русский мир как форма закономерного развития	207
Небренчин С.М.	
Роль и место России в глобальной конкуренции геокультур в Евразии	210
Никонова А.А.	
Политика высокотехнологичного роста: новые инструменты, факторы, мотивы, результаты	213
Ожерельев В.Н., Ожерельева М.В.	
Территориальная локализация столицы как элемент оптимизации структуры государства	224
Павлов В.П.	
Национальные и государственные интересы в истории России	231
Пруель Н.А., Липатова Л.Н.	
Об эффективности программно-целевого подхода в российском исполнении	235
Пястолов С.М.	
Перспективы «зелёной трансформации»: смысл и порядок слов	239
Раков С.Е.	
Кардинальное изменение в стратегическом планировании и управлении	242
Росс Г.В.	
О парадигме цифровой экономики	247
Рудык Э.Н.	
Цифровая власть как новая форма власти: опасности и риски (гуманистический аспект)	254
Самигуллин Э.В.	
Является ли Россия лидером интеграционных процессов ЕАЭС?	258
Самохин А.А.	
Неизвестная информационная война	260
Сухарев О.С.	
Выбор модели экономического роста: планирование развития при накопительном эффекте политики	266
Тебекин А.В.	
Стратегическое планирование как механизм решения проблем модернизации России: уроки прошлого, реалии настоящего, перспективы и риски будущего	272
Ткаченко А.А.	
Геостратегические территории Российской Федерации как понятие и реальность	275
Ткаченко И.Ю.	
Россия и формирование новых экономических макрорегионов	281

Умарова Д.Т.	
Обзор социально-экономического развития суверенного Казахстана: 30-летний рубеж	289
Усоский В.Н.	
Декрет президента Республики Беларусь № 8 «О развитии цифровой экономики» и опыт функционирования криптовалютного финтех в Беларуси	295
Цацулин А.Н., Цацулин Б.А.	
Об ограниченности сценарного подхода при прогнозировании социально-экономических процессов	301
Яковлев Л.С.	
Конкуренция проектов колонизации будущего как альтернатива дестабилизации общества в условиях мирового кризиса	317
Ярыгина И.З.	
Межгосударственные проекты ЕАЭС-БРИКС в финансовой сфере: проблемы и решения	322

Модернизация экономики

Абдуллаева М.Н.	
О стратегиях развития промышленных предприятий	325
Азимова Ф.М.	
Совершенствование стратегического и текущего управления корпоративными финансами	333
Бабушкин В.М.	
Апробация методов и средств адаптивного планирования жизненного цикла продукции на промышленных предприятиях	338
Башмаков Д.В.	
О становлении большой бизнес-системы в условиях развития сквозных цифровых технологий	344
Белокрылов К.А., Половинко Е.С.	
Госзакупки оборудования для обеспечения информационной безопасности	348
Брындин Е.Г.	
Формирование платформенной экономики необходимых потребностей на основе энерго-экономического эквивалента	353
Букреев В.В., Рудык Э.Н.	
Производственная демократия на социальных предприятиях: проблемы и пути решения на коллективистских началах	360
Буриев Х.Т., Усманов И.А.	
Повышение качества строительства в Республике Узбекистан	363
Бышев В.А.	
Производственная функция экономики России и её использование в оценке эффективности восстановления уровня занятости в стране	372
Вакуленко А.Н., Белокрылова О.С.	
Цифровизация управления публичными закупками	374
Водомеров Н.К.	
Факторы роста отраслей российской экономики	379
Гавриленко Т.Ю., Ткаченко Е.К.	
Принятие решений в отношении создания и финансирования стартапов	393
Григорьев М.Н., Сидоров Е.А.	
Организации государственных закупок на предприятиях российского ОПК: состояние и перспективы развития	395
Гриневская С.Н., Высоцкий А.Е.	
Моделирование развития отраслей промышленности в государствах с ограниченными экономическими возможностями	399
Долганов А.В., Долганова Н.А.	
О некоторых вопросах теории и практики реализации ESG-принципов и развитии системы зеленого финансирования в Российской Федерации	406
Жилкин В.А.	
Практика применения в судах Финляндии соглашения об избежании двойного налогообложения в отношении налогов на доход за рубежом	411
Заика И.П.	
Социально-экономические составляющие рынка труда в условиях пандемии	418
Зенькова И.В., Селезнёва Д.А., Садыгов Э.М.	
Экологическое страхование в Республике Беларусь	424
Киселев А.Г.	
Человеческий капитал: новые вызовы и риски	426
Кожеева О.В.	
Роль промышленной собственности в повышении устойчивости компаний реального сектора экономики	429

Кохно П.А., Кохно А.П. Метод оценки эффективности вложений в исследования и производственные мощности предприятий Оборонно-промышленного комплекса	431
Кривенко Н.В. Инновационно-ориентированное импортозамещение как важнейшее направление модернизации экономики России	439
Кротова М.В. Анализ опыта КП НТП СССР с позиций формирования современных научных подходов к модернизации промышленности России	443
Крупина Н.Н. Характеристика бизнес-процесса карбоновой фермы	449
Лазаревич И.М. Государственное регулирование электронной коммерции в условиях цифровой трансформации общества	454
Ларин О.Н. Вопросы обеспечения устойчивости цепочек поставок	457
Лепя Р.Н., Гринева С.Н., Шемякина Н.В. Структурный потенциал модернизации экономики Донбасса	461
Логинова Е.В., Полковников А.А. Цифровизация как фактор инклюзивного экономического роста	467
Муратов А.В. О перспективах создания криптовалютного резерва и государственного майнингового пула в России	472
Никулина О.В. Стратегическое партнерство и взаимодействие нефтегазовых компаний в условиях цифровизации мировой экономики	475
Новиков В.Е. Пути модернизации экономики России в условиях устойчивого развития	479
Носков В.А. Использование зарубежного опыта в разработке структуры, параметров и показателей природного и социального капитала предприятия	484
Овешникова Л.В., Сибирская Е.В. Характеристика направлений развития российской газовой сферы (отраслевой анализ и прогнозирование)	487
Павлов К.В., Ильин С.Ю. Экономическая оценка безопасности организаций на основе формирования системы показателей	493
Петров А.А. Криптовалютный рынок и его перспективы (2 часть)	496
Поплыко В.И. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь: траектория развития	510
Пряженикова О.Н. Роль социальной и солидарной экономики в социально-экономическом развитии стран Северной Африки	516
Раткин Л.С. Использование квантовых коммуникаций для реализации инвестиционных проектов по модернизации высокотехнологичных отраслей экономики России	520
Репкина О.Б. Возможности и угрозы развития экономики в условиях цифровизации	523
Рожковская Е.А. Стратегические ориентиры развития белорусской экономики: в поисках новой модели роста	526
Руднев Ю.А. Внешнеэкономические связи российской экономики: отраслевой аспект	530
Самоховец М.П. Мегатенденции современного развития аграрного бизнеса	540
Сарна А.Я. Роль цифровизации в стратегии развития Беларуси	544
Семенухин А.Л. Роль государства в противодействии теневой экономике	548
Семенова Н.Н., Аверин А.Ю. Трансформация механизма государственной финансовой поддержки сельского хозяйства в России	549
Чепель С.В. Возможности метода затраты-выпуск в оценке импортозависимости национальной экономики	556
Чернов В.А. Финансовый аспект модернизации российской экономики	563
Чибриков Г.Г. О перспективах перехода экономики России от процесса приватизации к процессу огосударствления	570

<i>Шаяхметова К.О., Абдыгалиева Л.С., Хасенова К.У.</i>	
Некоторые аспекты стратегического управления финансами предприятия	573
<i>Шаяхметова К.О., Баймагамбетова З.А., Жолдоякова Г.Е.</i>	
Теоретические аспекты страхового бизнеса в государстве	576
<i>Яковлева С.И.</i>	
Стратегия развития промышленности: проекты Германии и России	580

Инновации и технологии в XXI в.

<i>Артамонов В.А., Артамонова Е.В.</i>	
Искусственный интеллект и безопасность: проблемы, заблуждения, реальность и будущее	585
<i>Белокрылов К.А., Висицкий Н.Н.</i>	
Воздействие цифровизации на доступность государственных закупок для малого бизнеса	595
<i>Борисоглебская Л.Н., Дудина К.Э.</i>	
Развитие интеграционных процессов в сфере науки, образования и бизнеса как фактор инновационного развития России	599
<i>Борисоглебская Л.Н., Новакова С.Ю., Макарова С.Н.</i>	
Трансформация инновационной экосистемы в условиях цифровой конвергенции технологий	605
<i>Брындин Е.Г.</i>	
Моделирование творческой и профессиональной деятельности ансамблями интеллектуальных агентов на основе живой информации	611
<i>Быкова А.В.</i>	
Инновации в бизнес-процессах	617
<i>Гарнов А.П.</i>	
Развитие рынка возобновляемых источников энергии в России	620
<i>Градусова В.Н., Малинина Т.Б.</i>	
К вопросу о ресурсном обеспечении технологического прорыва России	626
<i>Дементьев Б.П.</i>	
Цифровое пространство: проблемы и перспективы	629
<i>Дерябин Н.И.</i>	
Концептуальный аппарат искусственного интеллекта	633
<i>Дутов А.В., Клочков В.В.</i>	
Диверсификация разработки технологий и управление научно-технологическими проектами в высокотехнологичной промышленности	643
<i>Захарова Н.В.</i>	
Некоторые особенности развития инновационной экономики во Франции	649
<i>Карякин В.В.</i>	
Гибридные интеллектуальные системы как симбиоз естественного и искусственного интеллектов	652
<i>Киселева О.Н.</i>	
Специфика развития технологического предпринимательства в России: региональный аспект	656
<i>Лаишманова Н.В., Сыроватская О.Ю.</i>	
Ресурсное обеспечение научно-технического и инновационного развития промышленных предприятий	659
<i>Марабаева Л.В., Сыроева Е.А.</i>	
Тенденции технологического развития предприятий связи и телекоммуникаций	668
<i>Мельников В.М.</i>	
Научно-технический задел для разработки космических солнечных электростанций	671
<i>Меняев М.Ф.</i>	
Цифровые ожидания индустриальной экономики	678
<i>Морозко Н.И.</i>	
Финансовое обеспечение инновационного развития хозяйствующих субъектов	681
<i>Некрасов А.Г., Сеницына А.С.</i>	
Эволюция и организационная устойчивость «бесшовной логистики»	685
<i>Раков Д.Л.</i>	
Использование морфологических подходов при поиске, анализе и обосновании инновационных решений	689
<i>Романова А.А., Романов П.А.</i>	
Рыночные индикаторы эффективности инновационной деятельности компании	695
<i>Рябков О.А.</i>	
Условия формирования и реализации кадровой политики для обеспечения инновационной деятельности	701
<i>Сарьян В.К.</i>	
Некоторые проблемы организации государственного управления при предоставлении массовых критически важных информационных услуг населению	704
<i>Селезнева И.Е., Клочков В.В.</i>	
Организация крупномасштабных инновационных проектов: проблемы и механизмы	709

Сильченко Н.В. Проблемы систематизации технических правовых актов, гармонизации технического регулирования общественных отношений и обеспечения инновационного пути развития общества	716
Скорород Н.Н. Особенности механизма обеспечения инновационного развития агропродуктового рынка	720
Сливицкий А.Б. Системные основы повышения конкурентоспособности в высокотехнологическом комплексе	725
Суворова А.П. Формирование инновационной среды как условие обеспечения научно-технологической безопасности России	731
Тарандо Е.Е., Градусова В.Н. Слабая инновационная восприимчивость внешней среды как ограничение в развитии высокотехнологичных производств	737
Усоский В.Н. Технологические, организационно-управленческие и кадровые условия функционирования инновационных онлайн-банков на финансовом рынке России	740
Федотовских А.В. Формирование стратегии развития гражданской авиации России и ее кадрового обеспечения в условиях цифровизации отрасли	747

Наука и образование

Артюхин М.И., Щурок Э.М. Проблемы развития послевузовского образования в Республике Беларусь	752
Борисоглебская Л.Н., Лебедева Я.О. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности вузов в рамках взаимодействия с реальным сектором экономики	756
Валицкая А.П. Стратегические цели образования и ошибки модернизации	760
Ванюрихин Г.И. Креативное образование: развиваем творческое, парадоксальное и интуитивное мышление	764
Волосков И.В., Валлис И. Инновационные техники организации работы с научной молодежью	772
Ворожжихин В.В. Инклюзивное непрерывное развитие российской науки как условие обретения конкурентоспособности страны	774
Вэй Лиань, Чжао Сяомэн Противодействие коррупции в высших учебных заведениях КНР: механизмы профилактики и контроля	779
Габараев Б.А., Черепнин Ю.С. Российское высшее образование – испытание реформами и пандемией	791
Гришаева Ю.М., Спириин И.В., Глазачев О.С. Актуальные тренды развития образования в условиях трансформации экономики и социальных отношений	795
Гнеушева А.Л. Реализация программ непрерывного профессионального развития педагогических работников в контексте национальной системы профессионального роста	798
Добрынина В.И., Колесникова И.В. Менеджмент как профессия и теория управления современными социальными процессами	803
Додонов О.В. «Спортивная инноватика» как учебная дисциплина для подготовки квалифицированных менеджеров спорта	805
Ермаков В.Г. Проблемы и резервы развития человеческого потенциала в условиях современного образования	809
Ибрагимова Р.С. Роль университетов в инновационно-технологическом развитии национальной экономики: обзор российского и зарубежного опыта	814
Корнилов И.К. Подготовка инженерных кадров для научно-технологического развития	817
Круглов В.В. Критический анализ концепции «Евразийская политическая экономия»	823
Куклина Е.А. Российско-сербское сотрудничество в сфере высшего образования (в контексте Евразийского экономического союза)	826
Лапина С.В. Высшее образование в контексте современных социокультурных трансформаций	830
Маслов В.М. Экспертный университет в философской теории и практике	833

Матюшенко С.В., Домащенко Г.А.	
Влияние 5 технологической революции на российское образование	837
Назарова И.Б.	
Привлечение иностранных студентов в российские вузы	842
Орлов А.И.	
Современный капитализм исчерпал себя: о новой парадигме экономической науки	848
Орлов А.И.	
Развитие фундаментальной науки как единство и борьба противоположных полюсов	853
Осинов М.Ю.	
Проблемы разработки стратегии цифровизации высшего образования и возможные пути их решения	859
Родный А.Н.	
Проблема сохранения профессиональной идентичности ученых в «малых» дисциплинарных сообществах современной России	863
Соколова Р.И.	
Необходимость преодоления философско-методологических и ценностных разногласий как условие консолидации научного сообщества	867
Титаренко Л.Г.	
Рост конкурентоспособности системы высшего образования как приоритет модернизации в современных условиях	873
Толкачев В.А., Воронов М.В., Леонова Н.Г.	
Воспитание как ключевой вопрос модернизации России	876

Демографические процессы и сбережение нации

Артюхин М.И., Пушкевич С.А.	
Основные тенденции развития внешней трудовой миграции населения в рамках Евразийского экономического союза	881
Дорошенко С.В.	
Оценка факторов межтерриториальной миграции в условиях дестабилизирующих вызовов внешней среды	886
Злотников А.Г.	
Транзитная миграция в Беларуси: в поисках фокальной точки	889
Каленова С.А.	
Перспективы медицинского туризма стран ЕАЭС	892
Красинец Е.С., Шевцова Т.В.	
Пандемия коронавируса и её воздействие на развитие трудовой миграции в России	895
Кулагина Е.В.	
Охват помощью лиц с инвалидностью в государствах благосостояния: социальное обеспечение и антикризисное регулирование	899
Липатова Л.Н., Малинина Т.Б.	
Сбалансированное питание как экономическая проблема	913
Максимова С.Г., Омельченко Д.А.	
Возвратная миграция соотечественников в Сибири: основные показатели и оценка потенциала	916
Павлов Б.С.	
Репродуктивная производительность родительской семьи в ракурсе её количественных и качественных параметров	920
Павлов Б.С., Пацула А.В., Бондарева Л.Н., Пронина Е.И., Павлов Д.Б.	
Скреплы института родительской семьи: традиционность и новации продуктивного сотрудничества поколений	932
Павлова В.И., Павлов Б.С., Сентюрин Л.Б., Сарайкин Д.А.	
Здоровьесбережение родительской семьи как непреходящая общественная ценность	949
Положихина М.А.	
Система здравоохранения: испытание пандемией	960
Попова Л.А.	
Влияние реализуемой демографической политики на уровень рождаемости и репродуктивные установки населения	966
Попова Л.А., Милаева Т.В., Зорина Е.Н.	
Возможности возобновления роста продолжительности жизни россиян: поведенческий фактор	971
Райнхардт Р.О.	
«Вакцинная дипломатия» в контексте продолжающейся пандемии: предварительные итоги	978
Раткин Л.С.	
Квантовые коммуникации и квантовые технологии для мониторинга качества медицинского обслуживания и моделирования процессов в сфере демографии	981

Рубцова В.Н. Разработка организационных механизмов эффективного реагирования сельского здравоохранения на противодействие коронавирусной инфекции и предотвращение угроз пандемий в постковидный период	983
Русанова Н.Е. Здоровье населения в период пандемии: приоритеты общественного здравоохранения и традиции народной медицины	987
Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Современные депопуляционные процессы в России	990
Ткаченко А.А. Демографический кризис и приоритеты демографической политики Российской Федерации	997
Шматова Ю.Е. Здоровая мама – здоровые дети	1002

Национальная и цивилизационная идентичность

Воронов М.В., Стамов И.Г. О ментальной модели развития России	1008
Дайнеко А.И., Дайнеко В.В., Дайнеко Д.В., Зыков С.В. Кризис институциональных изменений: управление и маркетинг объектов недвижимости культурного наследия	1014
Зуляр Ю.А. Политическая культура современных сибиряков: методологические подходы к изучению проблемы	1018
Кравчук Н.В. Уважение традиционных семейных ценностей как конституционный принцип	1023
Лутовинов В.И. Историческое наследие Большой Евразии и его использование в зарубежных государствах как пример решения проблем формирования патриотизма у современной молодёжи	1026
Мартысюк П.Г. Цифровая экономика в условиях глобализации: философский аспект	1032
Погосян Г.А. Историческая память как потенциал сотрудничества в евразийской интеграции	1034
Попков Ю.В. Цивилизационная миссия этнокультурного разнообразия и проблемы его институциональной поддержки в России	1039
Самодуров А.А., Лазарева Е.Н. О повышении доступности услуг в сфере культуры	1042
Соколова М.Е. Алгоритмическая этика: перспективы для России	1045
Хренов Н.А. Россия, Америка, Китай: социально-психологический аспект взаимодействия цивилизаций по принципу «другого» (часть 2)	1048
Шапинская Е.Н. Массовая культура в теоретических исследованиях: у истоков теории	1059

Регионы и города

Абрамов К.Н. Проблемы инвестиционной политики Республики Башкортостан	1066
Балакина Г.Ф., Кибалов Е.Б., Пятаев М.В. Проблема оценки расширенных вариантов крупномасштабного железнодорожного проекта Кызыл – Курагино	1068
Бурцева И.Г., Тихонова Т.В., Бурцев И.Н. Оценка ресурсного потенциала Арктических территорий Республики Коми с использованием экосистемного подхода	1074
Бурцева Т.А., Френкель А.А. Методика исследования региональных факторов роста производительности труда	1079
Вакарёв А.А., Медведева Л.Н. Предпринимательская индустрия мусоропереработки: особенности и сложности решения на региональном уровне	1081
Воронин С.А., Расулев А.Ф. Налоговое стимулирование деятельности специальных экономических зон в Республике Узбекистан: проблемы и их решение	1088
Егошин С.Ф., Клочков В.В. Формирование экосистемы малой авиации в интересах развития регионов России	1096

Епифанов В.А.	
Систематизация строительства и ремонта объектов различного назначения при обеспечении безопасности жизнедеятельности населения на территории Москвы	1100
Карпунина Е.К.	
Актуальные подходы к оценке экономической безопасности регионов в эпоху COVID-19	1105
Карташова А.А., Шамсутдинова Л.П.	
Трансформация бизнес-процессов в реальном секторе экономики и образовательной среде на основе принципов устойчивого развития	1109
Князева Г.А.	
Трансформация развития малых городов и сельских территорий в ресурсных экономиках северных регионов	1112
Кожевина О.В., Беляевская-Плотник Л.А.	
Исследование взаимообусловленности инструментов экономической безопасности территорий и устойчивого развития «зеленой» экономики	1116
Колесников Ю.С.	
Экономическая субъектность региона: к постановке проблемы	1120
Костина Н.В., Кудинова Г.Э., Розенберг А.Г., Розенберг Г.С.	
«Модельный штурм» индексов устойчивого развития социо-эколого-экономических систем региона бассейна крупной реки	1124
Лебедев К.В., Васильева Л.В., Суменова Е.С.	
Учет специфики регионов сферой высшего образования	1129
Лисиченок Е.П.	
Оценка социо-эколого-экономического потенциала Витебской области Республики Беларусь	1136
Логвиненко В.П.	
Проблемы интегральной оценки социально-экономического и инновационно-технологического уровня развития региона	1140
Малинина Т.Б., Карцева А.К.	
Конкурентоспособность вуза как фактор укрепления экономической безопасности региона	1144
Мальцева И.С.	
Вопросы модернизации сельского хозяйства Арктики на принципах устойчивого ресурсопользования	1147
Мамадалиева Э.Р.	
Диагностика факторов экономического роста и конкурентоспособности регионов	1150
Мартынов М.Ю., Сердюков Д.В.	
Институт местного самоуправления в структуре гражданского общества	1154
Матанцева О.Ю., Белогребень А.А.	
Разработка методического подхода к формированию оценки инициатив по развитию метрополитенов и трамвайного транспорта	1160
Медведева Л.Н., Волкова Н.Е.	
Влияние крупных городов на состояние экологии и водные ресурсы (на примере города Симферополя)	1165
Мельников Р.М.	
Влияние структуры инвестиций в основной капитал по источникам финансирования на экономическое развитие российских регионов	1171
Мещеряков Д.А.	
Реализация в Воронежской области приоритетных национальных проектов	1178
Найден С.Н., Бравок П.С.	
Реакция социальной системы ДФО на пандемические шоки	1182
Новоселов А.С., Фалеев Ф.В.	
Стратегическое планирование в системе управления региональными и муниципальными финансами	1187
Павлов Б.С., Лоншакова Н.А., Пацула А.В., Малыш Е.В., Бердник Л.П., Павлов Д.Б.	
Пригородный лес промышленного города – его благодатная «кладовая здоровья» или «ничейная зона»?	1191
Пешина Э.В.	
Мегатренды в развитии Российской Арктики	1205
Побединский Г.Г.	
Проблемы наименований географических объектов для многоязычных карт, атласов, ГИС и геопорталов	1208
Полухина А.Н.	
Оценка национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства» как способа достижения устойчивого развития российских регионов	1222
Правдина Н.В.	
Монопрофильные регионы Российской Федерации: уникальность траектории экономического развития	1228
Раткин Л.С.	
Стратегия модернизации и инновационного научно-технологического развития российских регионов на примере разработки и внедрения квантономических систем	1234

Рисин И.Е., Чичерина А.С. Сравнительные характеристики российской и зарубежной практик разработки стратегий развития крупных городов	1236
Румянцев В.А., Гончарик Н.В. Активизация межрегионального сотрудничества государств – участников СНГ на современном этапе	1239
Рябовол В.В., Липатова Л.Н. Статистическая оценка реализации национальных проектов в Санкт-Петербурге	1242
Сайдахмедов Х.М. Стратегические направления развития сферы услуг на среднесрочную перспективу в регионах Узбекистана	1245
Самодуров А.А., Беляев А.А. Долговая нагрузка как риск потери устойчивости регионального развития	1248
Светлаков В.И., Мохов А.И. Интегральный показатель уровня капитализации территории	1250
Светлаков В.И., Мохов А.И. Гармония взаимодействия участников проекта устойчивого развития территорий	1255
Соколова Е.С., Сидоровская Т.В., Воловик О.А. Использование туристского потенциала Архангельской области в условиях новой реальности	1260
Стрельникова Т.Д. Влияние стратегического развития Липецкой области на здоровье населения	1264
Стыров М.М., Носов Л.С. Единство и соперничество в промышленности северных регионов России	1268
Сумская Т.В. Промышленность малого города (на примере города Бердска Новосибирской области)	1274
Тараканов О.В., Тарбаев В.А., Утюгова Е.С., Ярахмедова Д.Р. Проблемы социально-экономического и технологического развития Пензенского региона	1280
Тарандо Е.Е., Лазарева Е.Н. О некоторых проблемах российских регионов на пути инновационного развития	1283
Титов А.Е., Чебышев А.Е. Подходы к оценке готовности к цифровой трансформации или цифровой зрелости сферы организации дорожного движения региона	1285
Харионовская И.В. Методологические основы региональной информационно-аналитической системы лесопользования	1294
Шорохова И.С., Дорошенко С.В. Тенденции и факторы инновационного развития российских регионов в 2000–2019 гг.	1298
Якубова Э.-Х.Т. Оценка факторов пространственного развития и размещения промышленности регионов (на примере Ташкентской области)	1305

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИНТЕРЕСЫ И СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Авилова В.В.

д.э.н., профессор, Казанский национальный исследовательский технологический университет
avilovavv@mail.ru

ПОСТРОЕНИЕ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ КАК ПРИОРИТЕТ СОВРЕМЕННОЙ СТРАТЕГИИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И МОДЕРНИЗАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ключевые слова: циркулярная экономика, новый технологический уклад, бизнес-модели, внешние вызовы, изменения ресурсной базы, цифровизация производства.

Keywords: circular economy, new technological order, business models, external challenges, changes in the resource base, digitalization of production.

Процесс модернизации российской экономики под влиянием внешних вызовов и внутривосточных потребностей получил четкий вектор развития. Речь идет о масштабной и системной перестройке производственной базы страны с целью минимизации углеродного следа, снижения выбросов парниковых газов и уменьшения парникового эффекта, провоцирующего потепление климата.

Необходимость в срочной модернизации, реализующей отход от линейной модели экономики (добыча – производство товара – реализация – использование – выброс отработанного изделия – образование отходов) связана не только с изменением глобальных климатических условий, но и с принятием странами Евросоюза «Зеленой сделки», согласно которой экспортеры продукции, содержащей углеродный след, начнут выплачивать за это трансграничный налог. В пробном режиме выплаты будут введены с 2023 года, а в 2026 году они станут ощутимы в полном объеме. В первую очередь эта мера затронет Китай и Россию. Для нашей страны экспорт в страны Евросоюза играет важную экономическую роль, он составляет 38% общего объема экспорта, при этом на продукцию нефтегазохимического сектора приходится 70% от него, то есть речь идет именно о товарах, оставляющих углеродный след. В этой ситуации модернизация промышленности становится сверхактуальной задачей, а ценностные ориентиры отраслевых стратегий развития формируются практически безальтернативно.

Основной проблемой экономической науки в отношении основных трендов и механизмов модернизации является четкая формулировка целей инновационного развития. Представляется, что основным способом реализации национальных интересов России, повышения ее конкурентоспособности при одновременном адекватном ответе на глобальные природно-климатические вызовы является построение циркулярной экономики.

Циркулярная экономика или экономика замкнутого цикла основана на внедрении новой модели жизненного цикла товаров, когда с помощью Интернета вещей жизненный цикл продукции отслеживает изготовитель и после окончания срока службы возвращает в технологическую цепочку в виде переработанного сырья.

Внедрение циркулярной экономики фактически означает построение нового технологического уклада, так как она строится на следующих инновационных принципах:

– увеличение доли возобновляемых источников сырья (растительного происхождения или переработанных отходов) при уменьшении использования природных невозобновляемых ресурсов (нефти, газа и угля);

– переход на альтернативные источники энергии (атомную, водородную, солнечную, ветровую, геотермальную, энергию приливов, энергию испаряющейся воды, охлаждающихся поверхностей, минигидроэлектростанций и др.). Эти принципы позволяют резко сократить углеродный след, но именно они нуждаются в научном сопровождении, поскольку себестоимость полученных с их помощью ресурсов значительно превосходит затраты от использования современной ресурсной природной базы. Патенты на использование альтернативных ресурсов в основном принадлежат зарубежным компаниям, давно ориентированным на процесс декарбонизации. Реальные успехи модернизации экономики будут зависеть от стимулирования научных исследований в этом направлении, от тарифной политики, от субсидирования предприятий, использующих безуглеродные ресурсы. Только при реализации этих мер возможна реальная конкуренция на рынке ресурсов, за которой последует инновационный энергопереход.

– использование новых критериев при выборе производимых товаров, а именно:

– выбор товаров с максимально долгим сроком службы для минимизации вовлечения в переработку новых потоков сырья. Выполнение этого требования возможно только при формировании установки на выполнение 17 Целей устойчивого развития Организации Объединенных Наций и ESG, так как оно очевидно сокращает рынки сбыта компаний. В то же время, крупные корпорации России, работающие на экспорт, например, СИБУР, «Лукойл», ПАО «Татнефть», КамАЗ уже придерживаются в своей работе этих целей, получают рейтинг в системе ESG от минимального

ССС до лидерского AAA. Нацеливать компании на выполнение данного требования будет также позиция Сбербанка России, заявившего о возможности выдачи инвестиционного кредита только при выполнении требований ответственного ведения бизнеса;

- выбор товаров, производство которых порождает минимум отходов для минимизации затрат на переработку;
- выбор товаров, утилизация и производство которых после окончания срока службы наиболее экономичны;
- выбор товаров, произведенных из материалов биоразлагаемых после окончания срока службы.

Важным инновационным компонентом, характеризующим циркулярную экономику, является использование системы шеринга, совместного использования ресурсов, аренды. Этот вид модернизации требует обширного внедрения цифровых методов в промышленность, создания массивов данных обо всех видах промышленных ресурсов и соответствующих сервисов. Прежде всего необходимо создание цифровой инфраструктуры. В качестве примера можно привести особую экономическую зону «Иннополис», резидентами которой являются многочисленные зарубежные и российские IT компании, получающие на этой территории ощутимые налоговые льготы. Здесь же действует университет, готовящий кадры для внедрения цифровых решений. Одним из них является создание мультифункциональной цифровой платформы, предназначенной для перевода на принципы циркулярной экономики таких крупнейших компаний, как «Лукойл» и ПАО «Татнефть». В настоящее время на данной цифровой платформе реализуется 26 проектов.

Промышленно развитые страны, развивая принципы циркулярной экономики, активно используют перспективные методы цифровизации. В первую очередь, речь идет о создании цифровых двойников производств и месторождений. Цифровые двойники предприятий позволяют оптимизировать логистические цепочки, провести аудит потерь и добиться их минимизации. Большой вклад цифровые двойники вносят в повышение конкурентоспособности заводов, практически в полтора-два раза сокращая время вывода новых товаров на рынок. Цифровые двойники месторождений напрямую связаны с сокращением углеродного следа. Они сигнализируют о возможности пролива нефти, неконтролируемых выбросах попутного газа, снижают эксплуатационные затраты. В настоящее время цифровые двойники месторождений используются в Республике Татарстан в ПАО «Татнефть» в процессе добычи и на предприятиях нефтехимического профиля ТАНЕКО и «Нижнекамскшина».

ПАО «Татнефть» является самой крупной компанией в Республике Татарстан, занимающей 5 место среди нефтегазохимических компаний России. Она реализует систему мероприятий по переходу к циркулярной экономике, включающих весь спектр возможных решений – от борьбы с разливами нефти и выбросами газов до реализации крупномасштабного проекта по переработке отслуживших свой срок химических изделий и до инновационной программы «Циркулярный лес». В группу компаний «Татнефть» входит 8 заводов, в том числе промышленные гиганты «Нижнекамскшина», изготавливающей 25% грузовых шин страны, и нефтехимический и нефтеперерабатывающий комплекс ТАНЕКО (бензины, в том числе экологически чистые, топливо, масла и другая продукция). В качестве примера циркулярной модели их взаимодействия приведем сбор отработанных шин, произведенных на «Нижнекамскшине» и их переработку на ТАНЕКО в сырье для изготовления высококачественного и надежного дорожного покрытия.

Масштаб добычи и производства ПАО «Татнефть» не позволяют быстро ликвидировать углеродный след, поэтому компания в 2021 году начала проводить компенсационную программу «Циркулярный лес», в ходе которой высажен 5,2 миллиона саженцев, производство кислорода которыми минимизирует негативное воздействие на экологию региона.

На российском уровне лидерами перехода к циркулярной экономике в целом являются представители нефтегазохимического комплекса, прежде всего – производители пластмасс. Среди них планомерностью и масштабностью мер отличается компания СИБУР. Ради выполнения требований устойчивого развития Организации Объединенных наций и ради улучшения природно-климатической обстановки в России СИБУР радикально изменил свои бизнес-модели, заменив 2 традиционных крупных поставщиков сырья на 32 региональных оператора, снабжающих компанию отработанными изделиями из пластика.

Важные мероприятия по переходу к циркулярной экономике осуществлены входящими в компанию СИБУР промышленными гигантами «Казаньоргсинтез», производящим 30% всех пластиков России и «Нижнекамскнефтехим». Так, «Казаньоргсинтез» удостоен премии Президента России В.В. Путина за освоение экологически чистого выпуска полиэтилена. Кроме того, на его площадке начато строительство завода биоразлагаемого пластика из растительного сырья. ПАО «Нижнекамскнефтехим» стал победителем XVII Всероссийского конкурса «Лидер природоохранной деятельности в России – 2021» за экологическую ответственность и за лучший менеджмент и управление отходами. Награды присвоены за модернизацию производства по созданию высокоэффективных проектов для устранения экологических угроз. Начиная с 2001 года ПАО «Нижнекамскнефтехим» реализовал 4 крупномасштабные экологические программы и в 2021 приступил к реализации пятой. В ходе реализации программ компанией выполнено 490 мероприятий на сумму 7,96 миллиардов рублей.

Переход к циркулярной экономике является насущной проблемой не только для нефтегазохимических компаний, но и для большинства отраслей. Он затрагивает энергетику, машиностроение, деревообработку, пищевую промышленность. Парадоксальным является тот факт, что именно в пищевой отрасли наблюдается самый большой процент отходов и потерь, а цель перехода этой отрасли на циркулярную модель в глобальном масштабе практически не ставится.

Необходимо отметить, что наиболее технологичные зарубежные компании, перешедшие на модель циркулярной экономики, осуществили модернизацию производства за счет собственных средств (70% инвестиций). Связано это не столько с культурой производства и стандартами жизни, но и с введенной 10–15 лет назад системой штрафов за нанесение экологического вреда. Аналогичные штрафы в нашей стране были значительно менее весомыми в экономике предприятий, предпочитавших выплаты глубокой модернизации технологической базы.

Правительством Российской Федерации разработана стратегия энергоперехода, реализация которой позволит осуществить декарбонизацию в энергетической сфере. «Глобальным энергопереходом» является отказ от генерации электроэнергии на основе углеводного сырья и других видов топлива за счет перехода к безуглеродной энергогенерации с низким углеродным следом и малым объемом выбросов парниковых газов. Ключевыми элементами стратегии модернизации признаны водородная и атомная энергетика. Преимуществом водородной генерации является углеродная чистота. Проблемой – слабая распространенность технологий, высокая себестоимость, неразвитость инфраструктуры. Сегодня речь идет о научно-технологическом обеспечении модернизации производства в этом направлении.

Анализ использования солнечной энергетики в Европе и США показал высокие риски, вызванные несовершенством технологий. Так, холодная зима 2020–2021 годов в Техасе вызвала замерзание и выход из строя солнечных батарей. Более суровый климат России требует их глубокой модернизации, предшествующей эксплуатации. Слабая сила ветра летом 2021 года вызвала остановку ветряной генерации в Великобритании. Безусловно, эти примеры не свидетельствуют об отказе от использования альтернативных источников энергии. Речь идет о необходимости совершенствования технологий их получения, которые сегодня как ненадежны, так и более дорогостоящие, чем традиционные для России виды генерации.

Реализуя промышленную, инновационную и промышленную политику страны, правительство наметило систему мер, ориентирующих предприятия на внедрение принципов циркулярной экономики.

На Петербургском экономическом форуме впервые было озвучено предложение создать российский рынок углеродных единиц. Рынок углеродных единиц является стимулирующей мерой, позволяющей ввести углеродное ценообразование. Углеродная единица – квота на выброс парникового газа, измеряемая в тоннах CO₂. Подобные рынки успешно функционируют в США и Евросоюзе. С 2013 года такие рынки созданы в отдельных районах Китая. Но международный рынок торговли этими квотами находится в стадии становления. Стоимость углеродных единиц меняется от 3 долларов до 33 долларов за тонну эквивалента CO₂.

Введение рынка углеродных единиц в России стало бы подспорьем бизнесу, позволяющим избежать потерь от углеродного налога, поскольку будет создана система компенсационных мер, включающих национальную торговлю «зелеными сертификатами», подтверждающих снижение парниковых выбросов предприятием. В этом случае платежи не будут направляться в Евросоюз, а останутся в России. Этот шаг может дать ощутимый результат, поскольку фискальная нагрузка для экспортеров после введения трансграничного налога составит около 5 миллиардов долларов в год. Электронная площадка по торговле «зелеными сертификатами» заработает в стране в конце марта 2022 года. Это будет означать создание в России системы обращения документов, подтверждающих, что промышленная продукция была произведена с использованием электроэнергии, выработанной возобновляемыми источниками (солнечной, ветра, мини-ГЭС) и низкоуглеродными видами генерации – АЭС и ГЭС.

Государственная поддержка предприятий, внедряющих циркулярную экономику, может стать более действенной, если от налогов будут освобождаться затраты на климатические проекты.

По оценкам экспертов углеродная нейтральность может быть достигнута в России к 2060 году, поскольку за последние 20 лет углеродный след нашей экономики снижается ежегодно на 2,7%, а это более высокий показатель, чем в мире в целом и даже более высокий, чем у стран семерки.

Научный и ресурсный потенциал России позволяет ей стать лидером в формировании правил климатического регулирования, моделях учета и мониторинга выбросов парниковых газов.

Андреанов В.Д.

д.э.н., академик РАЕН, заслуженный экономист России, профессор МГУ
andrianov_vd@mail.ru

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ РОССИИ ДО 2030 г.

Ключевые слова: стратегия, стратегическое управление, система сбалансированных показателей, ключевые показатели эффективности, стратегическая карта, национальные цели развития, национальные проекты, государственные программы, федеральные целевые программы, проектный офис, государственная цифровая платформа, мониторинг реализации стратегии, государственная система управления данными.

Keywords: strategy, strategic management, a system of balanced indicators, key performance indicators, strategic map, national development goals, national projects, state programs, federal targeted programs, project office, the state digital platform, monitoring the implementation of the strategy, state data management system.

Как показывает мировой опыт, ни одна волна динамичного экономического роста, в том числе наиболее мощная волна «новых индустриальных стран Азии» не поднялась бы без использования практики стратегического управления и долгосрочного планирования на государственном уровне.

Известный английский экономист сэр Джон Ричард Хикс (1904–1989), типичный представитель неокейнсианства, в 1972 г. получил Нобелевскую премию по экономике «за новаторский вклад в общую теорию равновесия и теорию благосостояния».

На основании тщательного эконометрического анализа природы экономических циклов в работе «Капитал и экономический рост» (1965 г.) он констатировал: «Экономические подъемы начинаются только тогда, когда хозяйствующие субъекты определяют планы своего развития и начинают их реализацию»¹.

Таким образом, экономический рост начинается тогда, когда исполнительная власть, бизнес-сообщество и простые граждане страны ясно понимают, что им делать и начинают действовать совместно, достигая синергетического эффекта.

Совершенно очевидно, что ни одна страна не может устойчиво и динамично развиваться без определения стратегических целей и задач, в противном случае возможен лишь спонтанный хаотичный рост, который на протяжении последних двух десятилетий мы наблюдаем в экономике России.

Поэтому для перехода на модель устойчивого развития России по-прежнему необходима долгосрочная Стратегия социально-экономического развития. Отсутствие такой стратегии сдерживает переход России на траекторию динамичного роста и модернизацию экономической структуры экономики на инновационной основе.

Стратегия должна быть базовым официальным документом стратегического планирования и управления, содержащим систему долгосрочных приоритетов, целей и задач государственного управления, направленных на обеспечение устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития Российской Федерации.

Стратегия должна разрабатываться с целью формирования научно обоснованных представлений о перспективном облике страны, создания предпосылок для консолидации ресурсов и координации взаимодействия федеральных и региональных органов государственной власти, субъектов бизнеса и институтов гражданского общества для обеспечения достойного уровня и качества жизни граждан России.

Стратегия – руководство к действию, средство координации усилий гражданского общества и государственной власти, обеспечения преемственности решений. С точки зрения реализации этих функций и оценивается ее качество.

Стратегия социально-экономического развития – выбор цели и целевых показателей

Как показывает мировой опыт, эффективность разработки и реализации стратегии экономического развития во многом зависит:

- от правильного выбора основных стратегических целей на долгосрочную перспективу;
- постановки вытекающих из стратегических целей конкретных, приоритетных тактических задач;
- наличия материальных, трудовых и финансовых ресурсов, необходимых для достижения определенных стратегических ориентиров;

¹ Аукуционек С.П. Модель Джона Хикса. Современные буржуазные теории и модели цикла: критический анализ. – М.: Наука, 1984. – 223 с.

- разработки долгосрочных государственных, отраслевых и региональных планов и программ по достижению стратегических целей;
- наличия механизмов реализации стратегии в виде финансовых и нефинансовых институтов развития, их эффективного функционирования по реализации масштабных национальных инвестиционных проектов;
- адекватной системы мониторинга и контроля за ходом реализации стратегии и механизмов корректировки целевых показателей в зависимости от внутренних и внешних условий.

Исчерпание потенциала экспортно-сырьевой модели экономического развития России ставит важную задачу осуществления модернизации экономики на инновационной, креативной основе.

Формирование новой модели развития – это императив, который задается как внутренними задачами, так и глобальными трендами и вызовами.

В этой связи основной стратегической целью в долгосрочной перспективе должно стать создание социально ориентированного государства с устойчивой, динамичной инновационной экономикой. Для достижения этой цели в России необходимо начать формирование модели социального рыночного хозяйства, которая обладает огромным научным и практическим потенциалом. Эта весьма динамичная модель способна к адаптации по мере изменения экономической ситуации и соотношения между функциями государства и рынка. Такая модель позволит синтезировать гарантированную государством экономическую свободу в рыночной экономике с идеалами социального государства, связанными с социальной защищенностью и социальной справедливостью. Создание модели социального рыночного хозяйства, успешное решение наиболее острых социальных проблем и кардинальная реформа пенсионной системы будут способствовать реальному росту благосостояния граждан России в долгосрочной перспективе.

В своих ранних работах по этой теме я неоднократно предлагал в Стратегии развития России до 2030 г. для граждан России вполне осязаемые стратегические цели, а именно, ликвидация бедности, создание среднего класса и удвоение реальных доходов населения, значительное повышение качества жизни.

Для достижения основных стратегических целей я неоднократно предлагал обеспечить решение следующих важных первоочередных задач:

- создать систему стратегического управления экономическим развитием;
- возродить на новых цифровых платформах и технологиях систему долгосрочного (10-20 лет) и среднесрочного (3–5 лет) экономического планирования;
- диверсифицировать и модернизировать экономику на инновационной, креативной основе и кардинально повысить ее глобальную конкурентоспособность;
- понизить энергоёмкость ВВП и повысить энергоэффективность основных отраслей экономики;
- существенно улучшить деловой и инвестиционный климат в стране;
- кардинально сократить масштабы коррупции во всех сферах экономики, в структурах законодательной и исполнительной власти, судебных и правоохранительных органах;
- повысить качество и эффективность государственного управления;
- ликвидировать бедность, снизить уровень дифференциации доходов населения, способствовать формированию среднего класса;
- повысить экологическую ответственность и устойчивость экономического развития.

Очевидно, что предложенная мной такая обоснованная и понятная модель экономического развития страны с конкретными стратегическими целями, приоритетами и ориентирами, целевыми показателями не только облегчила бы принятие Стратегии развития России гражданским обществом, но и позволила бы существенно повысить эффективность государственного управления¹.

Основные элементы и инструменты стратегического управления и планирования

Стратегия должна быть не только логически стройной, но и практически реализуемой. В настоящее время в мировой практике стратегического управления наиболее эффективным инструментом реализации стратегии является система сбалансированных показателей (ССП).

Система сбалансированных показателей устойчивого развития

Система сбалансированных показателей (ССП)² позволяет увязать стратегические цели и основные показатели, измеряющие степень их достижения. С помощью СПП можно определять и отслеживать причинно-следственные связи и зависимость между основными финансовыми и нефинансовыми показателями.

Для успешного проведения экономической политики государству необходима «приборная панель», которая давала бы правильные ориентиры выбранному социально-экономическому курсу.

Поэтому автор предлагает разработать систему сбалансированных показателей устойчивого развития (ССП) для управления экономическими процессами. Указанная система могла бы объединить четыре группы показателей – макроэкономические, институциональные, социальные, и экологические.

¹ Андрианов В.Д. Концептуальные подходы к разработке стратегии устойчивого развития экономики России до 2030 г. // Общество и экономика. – М., 2016. – № 7. – С. 5–35.

² Концепция СПП была впервые представлена в 1992 г. американскими учеными Дэвидом Нортоном и Робертом Капланом, которые взяли предыдущие метрические показатели эффективности и адаптировали их для включения нефинансовой информации.

Мировой опыт свидетельствует, что механизм ССП может применяться для организации стратегического управления на различных уровнях:

- корпоративном;
- ведомственном;
- муниципальном;
- региональном;
- страновом.

Таким образом, система сбалансированных показателей устойчивого развития должна использоваться как важный инструмент системы стратегического управления социально-экономического развития России на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Только при этом условии ССП станет эффективным инструментом долгосрочного и текущего планирования развития экономики России.

При наличии стратегии социально-экономического развития руководство страны с помощью ССП получит возможность контролировать достижение стратегических целей развития национальной экономики.

Система сбалансированных показателей устойчивого развития позволит обеспечить контроль за достижением установленных индикаторов, увязать бюджетный процесс с планами и результатами развития отраслей и регионов России, оценить реальную эффективность экономической политики государства.

Само название системы отражает то равновесие или баланс, который может быть сформирован и достигнут между:

- долгосрочными и краткосрочными целями стратегии;
- финансовыми и нефинансовыми показателями, основными и вспомогательными индикаторами;
- показателями верхнего и нижнего иерархического уровней стратегии;
- внутренними и внешними источниками и факторами реализации стратегии.

Очевидно, невозможно достичь того, что нельзя измерить и контролировать. Поэтому для реализации поставленных стратегических задач должны быть определены и таргетированы основные целевые показатели устойчивого социально-экономического развития России.

Для наполнения ССП конкретным содержанием необходимо определить ключевые показатели эффективности (КПЭ), а для их визуализации разработать стратегическую карту. Стратегическая карта и КПЭ являются основными элементами системы стратегического управления в целом.

Ключевые показатели эффективности (КПЭ)

При выборе ключевых показателей эффективности, включаемых в ССП устойчивого развития, необходимо иметь в виду, что они должны соответствовать следующим критериям:

- быть относительно простыми и однозначными в толковании и интерпретации;
- иметь оптимальные, пороговые, критические значения для сравнения и контроля за ходом их выполнения;
- иметь возможность осуществлять их сравнительную оценку во временной динамике;
- быть обновляемыми на регулярной основе;
- быть сопоставимыми на федеральном и региональном уровнях.
- быть репрезентативными для международных сопоставлений;
- иметь возможность быть включенными в экономико-информационные системы, специализированные базы данных;
- использоваться в построении математических моделей и системы прогнозирования.

Ключевые показатели эффективности в ССП должны быть измеримы и формализованы в единой системе отчетности.

Их количество должно быть ограничено. Невозможно принимать эффективные управленческие решения на основании анализа слишком большого количества показателей. КПЭ могут быть объединены в рамках следующих разделов:

- диверсификация экономики на инновационной основе;
- институциональное развитие;
- социальная трансформация;
- экологическая ответственность и энергоэффективность экономики.

Для достижения стратегических целей и задач социально-экономического развития России до 2030 г. автором определены следующие показатели эффективности устойчивого развития.

Целевые показатели на 2020 г. и 2030 г. прогнозируются автором экспертным путем с учетом различных официальных прогнозов социально-экономического развития России, прогнозов международных финансовых организаций и специальных аналитических исследований.

Ключевые показатели эффективности устойчивого развития экономики России на период до 2030 г.¹

Задачи	Название показателя	Ед. изм.	2013 г.	2014 г.	2020 г. Целевые показатели	2030 г. Целевые по- казатели	Ответственный ФОИВ
Макроэкономическая и финансовая устойчивость	Темп прироста ВВП	%	1,3	0,6	3,0 – 4,0	4,0 – 5,0	МЭР др. ФОИВ
	Темп прироста производительности труда	%	1,8	0,9	2,0 – 3,0	4,0 – 5,0	МЭР др. ФОИВ
	Уровень инфляции	%	6,5	11,4	5,0 – 6,0	4,0 – 5,0	Минфин, ЦБ
	Пределы колебания курса рубля	% (в месяц)	5,9	6,5	3,0 – 4,0	2,0 – 3,0	Минфин, ЦБ
	Предельный размер дефицита федерального бюджета	% ВВП	0,5	1,4	не более 3,0	не более 3,0	Минфин
	Размер государственного долга	% ВВП	11,3	14,5	не более 30,0	не более 30,0	Минфин
	Объем международных резервов	% ВВП	25,0	18,9	20,0	30,0	Минфин, ЦБ
	Уровень монетизации экономики	% ВВП	47,1	44,9	70,0 – 80,0	90,0 – 100,0	Минфин, ЦБ
Диверсификация и модернизация экономики на инновационной основе	Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП	% ВВП	7,8 ¹	8,0 ¹	9,0 – 10,0	10,0 – 15,0	МЭР Минпромторг
	Доля машинотехнической продукции в общем объеме экспорта	%	5,5	5,3	7,0 – 8,0	10,0 – 15,0	МЭР Минпромторг
	Индекс инновационности экономики	индекс	37,2	38,2	40,0	45,0 – 50,0	Минпромторг, МЭР, Миобрнауки
		место в рейтинге	67	65	60–50	40–30	
	Количество созданных высокопроизводительных рабочих мест	млн. человек	1,1	0,8	2,0–3,0	4,0–0	Минпромторг, Минсоцтруд МЭР
	Доля расходов на НИОКР в ВВП (открытая часть бюджета)	% ВВП	1,13	1,20	2,0 – 3,0	3,5 – 4,0	Минфин, Минпромторг, МЭР
Уровень конкурентоспособности национальной экономики*	индекс	4,2	4,4	4,4 – 4,5	4,7 – 4,5	МЭР др. ФОИВ	
	место в рейтинге	67	53	45 – 50	30 – 40		
Институциональное развитие	Индекс экономической свободы	индекс	51,1	51,9	57,6	59,6	МЭР, ФАС России
		место в рейтинге	139	140	110 – 120	90 – 100	
	Уровень развития конкурентной среды	место в рейтинге	42	45	25-30	20-25	МЭР, ФАС России
	Условия комфортности ведения бизнеса	место в рейтинге	92	62	60-55	50-40	МЭР, др. ФОИВ
	Индекс качества и эффективности государственного управления Рейтинг по уровню развития электронного правительства	персентиль	40,7	41	не менее 50	не менее 60	МЭР, др. ФОИВ Минкомсвязи, МЭР
		место в рейтинге	27	27	20-25	10-15	
Уровень восприятия коррупции	балл	28	27	30 – 40	40 -50	МЭР, др. ФОИВ	
	место в рейтинге	127	136	110 – 120	90 – 100		

¹ Источники: Global Innovation Index / Cornell University, INSEAD, WIPO. 2013; The Global Innovation Index: The Local Dynamics of Innovation. – Geneva; Ithaca; Fontainebleau, 2014; Global Competitiveness Index // The Global Competitiveness Report 2013–2014 / World Economic Forum. – Geneva, 2014; Quality of Life Index // International Living's Annual Quality of Life Index 2014; Voice and accountability // The Worldwide Governance Indicators. Update / World Bank. 2013; World Competitiveness Scoreboard // World Competitiveness Yearbook. – Lausanne, 2014; Innovation and sophistication factors // The Global Competitiveness Report 2013–2014 / World Economic Forum. – Geneva, 2014; Doing Business 2014: Understanding Regulations for Small and Medium-Size Enterprises / World Bank. – Washington (DC), 2014; Government Effectiveness // The Worldwide Governance Indicators. Update / World Bank. 2013; 2014; Corruption Perception Index / Transparency International. – Berlin, 2013; 2014; Environmental Performance Index and Pilot Trend Environmental Performance Index. – New Haven: Yale Center for Environmental Law and Policy, 2012; United Nations E-Government Survey 2014: E-Government for the Future We Want; Pollution Index Country 2014, 2015, 2016; Human Development Report 2013, 2014; Index of Economic Freedom / The Heritage Foundation. 2013–2016; Федеральная служба государственной статистики (Госкомстат), официальный сайт.

Социальная трансформация	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	%	11,1	12,1	8,0 – 9,0	6,0 – 7,0	Минсоцтруд др. ФОИВ
	Дифференциация доходов населения**	коэфф. Джинни	0,418	0,401	0,350-0,370	0,330-0,340	Минсоцтруд др. ФОИВ
		КДФ	16,2	16,9	16,0 – 16,5	14,0 – 15,0	
	Уровень общей безработицы	%	5,5	5,2	4,0 – 5,0	3,0 – 4,0	Минсоцтруд, др. ФОИВ
Уровень качества жизни (Индекс человеческого развития)	индекс	0,788	0,786	0,817	0,840	Минсоцтруд, Минздрав	
	место в рейтинге	55	57	40 – 50	30 – 40		
Экологическая ответственность и энергоэффективность экономики	Индекс экологической эффективности	место в рейтинге	34	32	20–30	15 -20	Минприроды, Минэнерго,
	Индекс загрязнения окружающей среды Энергоемкость экономики	балл снижение (%)	76,0 –	76,5 33,4***	60–70 13,5	50-60 10 -12	Минприроды, Минэнерго МЭР

* Индекс глобальной конкурентоспособности по версии Всемирного экономического форума (ВЭФ)

** Индекс концентрации доходов (коэффициент Джинни). Коэффициент дифференциации доходов (КДФ – Децильный коэффициент фондов)

*** Реальный темп снижения энергоёмкости экономики за период с 2000 по 2010 гг., (по данным Минэнерго России)

Снижение энергоёмкости экономики в период до 2020 г. прогнозируется на уровне 13,5% (Источник: Выступление Президента РФ Путина В.В. на климатической конференции ООН в Париже 30 ноября 2015 г).

Индивидуальный паспорт показателей

После определения и утверждения КПЭ устойчивого развития необходимо для каждого из них сформировать индивидуальный паспорт, содержащий ряд параметров рассматриваемого показателя:

- наименование (или код);
- единица измерения;
- периодичность и условия определения значений;
- описание и методика расчета;
- источники информации;
- порядок сбора информации и расчета значений;
- список отчетных форм, в которых используется показатель;
- министерство (ведомство) или организация, ответственные за определение значений и выполнение показателя;
- стратегические инициативы (государственные программы, федеральные целевые программы, проекты, мероприятия), направленные на достижение целевого значения показателей.

После утверждения ключевые показатели эффективности устойчивого развития экономики России на период до 2030 г. должны быть декомпозированы на уровень министерств и ведомств и доведены до сведения региональных и муниципальных властей.

За достижение целевых значений КПЭ персональную ответственность должен нести руководитель соответствующего министерства или ведомства.

Система сбалансированных показателей устойчивого развития позволит обеспечить контроль за достижением установленных индикаторов, увязать бюджетный процесс с планами и результатами развития отраслей и регионов России, оценить реальную эффективность экономической политики государства.

Стратегическая карта

Важным элементом в современной системе стратегического управления является стратегическая карта.

Стратегическая карта служит для визуализации стратегии путем декомпозиции стратегических целей и основных задач по важнейшим аспектам деятельности, объединенным причинно-следственными связями¹.

Разработка ССП и построение стратегической карты обусловлены необходимостью выделения наиболее важных для реализации стратегии целей и соответствующих КПЭ, достижение которых должно быть заложено в систему долгосрочного и среднесрочного планирования и контроля развития экономики России.

Как правило, каждой цели, обозначенной на стратегической карте, соответствует один или несколько ключевых показателей эффективности, обеспечивающих возможность измерение и мониторинга степени достижения указанной цели стратегии.

Указанные предложения по разработке стратегии устойчивого социально-экономического развития России до 2030 г. были представлены автором в 2013 г. в Правительство РФ через бывшее Министерством регионального развития.

¹ Стратегическое управление в зарубежных финансовых институтах развития / Под ред. В.Д. Андрианова. – М.: Консалтбанк, 2012.

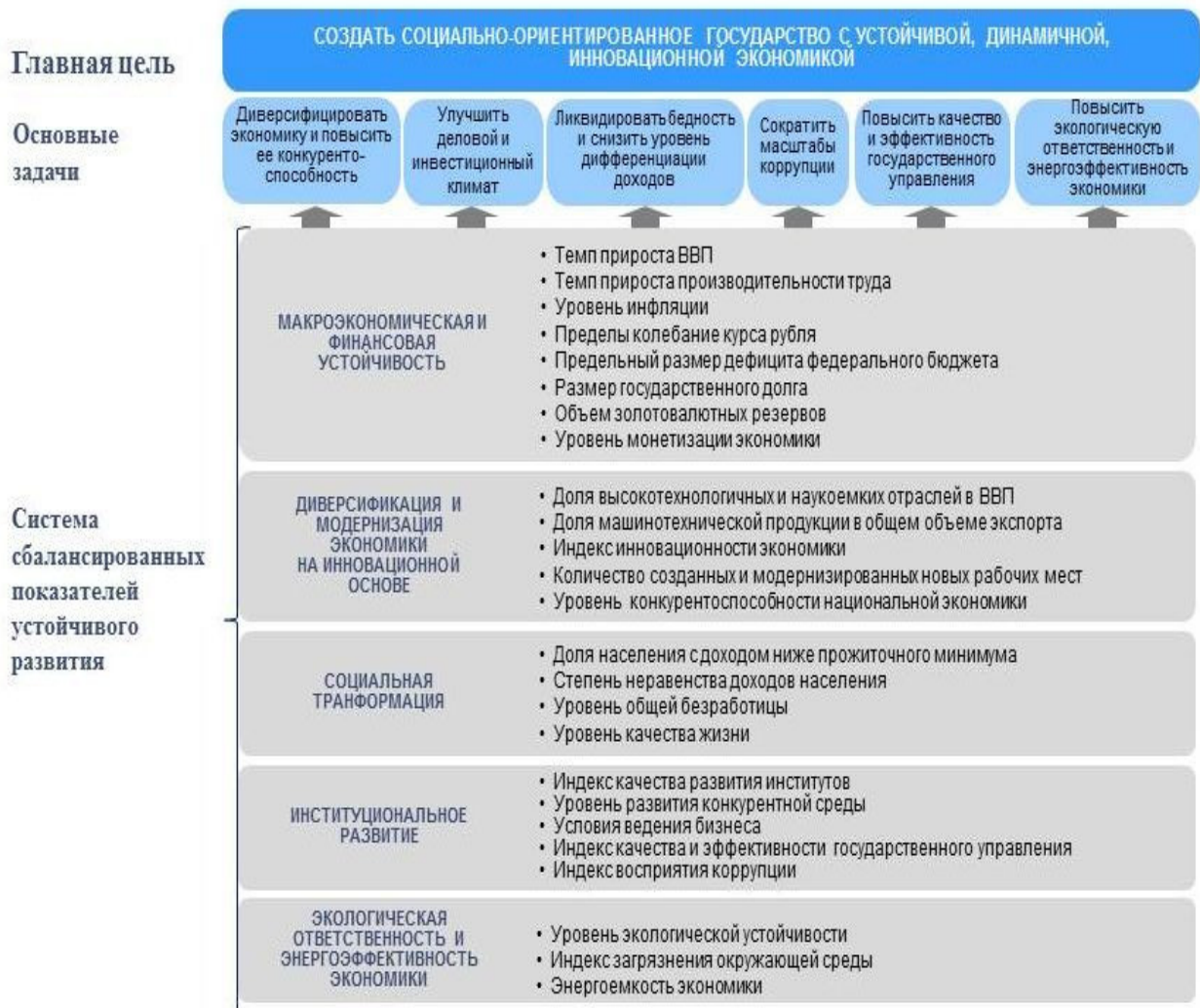


Рисунок 1.
Стратегическая карта развития экономики России на период до 2030 г.
Государственные программы и Федеральные целевые программы

С начала текущего столетия России начали разрабатываться и реализовываться концепции и программы стратегического развития страны. Первым инструментом комплексного решения целевых задач стали федеральные целевые программы (ФЦП), их начали принимать с 2002 года.

Государственные программы (ГП), и ФЦП, а также отраслевые и региональные программы должны стать важным инструментом стратегического управления на государственном уровне, обеспечивающим достижение перспективных целей и задач путем использования имеющихся ресурсов, достижение целевых значений КПЭ устойчивого развития.

Введение ГП и ФЦП в практику бюджетного процесса решает две важные задачи – нацелить расходование бюджетных средств на достижение конкретных измеримых результатов и обеспечить эффективное взаимодействие различных министерств, ведомств и хозяйствующих субъектов.

При этом долгосрочный характер программ должен гарантировать необходимое бюджетное финансирование за пределами бюджетного цикла.

Однако, как показывает практика, в настоящее время качество реализации многих ГП и ФЦП существенно различается, отмечаются серьезные недостатки в процессе их мониторинга и исполнения, в частности:

- отставание от графика выполнения заявленных целей;
- неполное выполнение программных мероприятий;
- трудности и задержки в привлечении запланированного внебюджетного финансирования;
- отсутствие институтов и процедуры оценки эффективности реализации государственных программ и ФЦП, включая анализ альтернативных вариантов достижения целей программ;
- неэффективная система управления ГП и ФЦП;
- отсутствие кураторов программ из числа руководителей органов исполнительной власти.

Решению указанных проблем будет способствовать новая методика управления государственными программами, которую утвердило Правительство РФ – Постановление Правительства РФ № 786 от 26 мая 2021 г. «О системе управления государственными программами Российской Федерации».

Государственные программы и Федеральные целевые программы, реализация которых призвана обеспечить достижение КПЭ устойчивого развития

Федеральные органы исполнительной власти	КПЭ устойчивого развития	Программы
МЭР, совместно с другими ФОИВ	Темп прироста ВВП	Экономическое развитие и инновационная экономика Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности Развитие авиационной промышленности Развитие судостроительной промышленности Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности Космическая деятельность России
	Темп прироста производительности труда	Развитие науки и технологий
	Удельный вес обрабатывающих отраслей в ВВП	Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности Развитие авиационной промышленности Развитие судостроительной промышленности Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Космическая деятельность России Развитие атомного энергопромышленного комплекса
	Уровень конкурентоспособности национальной экономики	Развитие науки и технологий Развитие авиационной промышленности Развитие судостроительной промышленности Космическая деятельность России Развитие атомного энергопромышленного комплекса
МЭР, совместно с другими ФОИВ	Индекс качества развития институтов	Информационное общество (2011–2020 годы) Региональная политика и федеративные отношения Создание условий для эффективного и ответственного управления региональными и муниципальными финансами, повышения устойчивости бюджетов субъектов Российской Федерации
	Уровень развития конкурентной среды	Развитие внешнеэкономической деятельности Развитие финансовых и страховых рынков, создание международного финансового центра Внешнеполитическая деятельность
	Условия ведения бизнеса	Информационное общество (2011–2020 годы) Создание условий для эффективного и ответственного управления региональными и муниципальными финансами, повышения устойчивости бюджетов субъектов Российской Федерации
	Индекс качества и эффективности государственного управления	Информационное общество (2011–2020 годы) Региональная политика и федеративные отношения Создание условий для эффективного и ответственного управления региональными и муниципальными финансами, повышения устойчивости бюджетов субъектов Российской Федерации
	Индекс восприятия коррупции	Информационное общество (2011–2020 годы) Управление федеральным имуществом Создание условий для эффективного и ответственного управления региональными и муниципальными финансами, повышения устойчивости бюджетов субъектов Российской Федерации
Минпромторг России	Доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВВП	Развитие науки и технологий Развитие авиационной промышленности Развитие судостроительной промышленности Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Космическая деятельность России Развитие атомного энергопромышленного комплекса
	Увеличение высокопроизводительных рабочих мест	Развитие науки и технологий
Минпромторг России, МЭР, Минобрнауки	Индекс инновационности экономики	Экономическое развитие и инновационная экономика Внешнеполитическая деятельность Развитие науки и технологий
Минфин России	Предельный размер дефицита федерального бюджета	Управление государственными финансами и государственным долгом
	Размер государственного долга	
Минфин России, ЦБ	Уровень инфляции	
	Пределы колебания курса рубля, в месяц	Развитие финансовых и страховых рынков, создание международного финансового центра Внешнеполитическая деятельность
	Объем международных резервов	Развитие финансовых и страховых рынков, создание международного финансового центра
	Уровень монетизации экономики	

Минсоцтруд России,	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	Социальная поддержка граждан Содействие занятости населения
	Степень неравенства доходов населения	
	Уровень общей безработицы	
	Уровень качества жизни	Развитие здравоохранения Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности Культура России Охрана окружающей среды
Минприроды России, Минэнерго России,	Уровень экологической устойчивости	Охрана окружающей среды Воспроизводство и использование природных ресурсов Энергоэффективность и развитие энергетики
	Степень успешности проведения экологической политики	

Новая система управления государственными программами

Согласно принятому документу, начиная с 2022 г. в России начнёт действовать новая система управления госпрограммами (ГП), трансформируются подходы к их разработке и реализации.

Как неоднократно предлагал автор, наконец-то для каждой государственной программы, а также её отдельных элементов и компонентов будет сформирован перечень общественно значимых показателей, увязанных с национальными целями развития. Это поможет лучше понять, как реализация ГП влияет на жизнь граждан и насколько эффективно выполняются запланированные мероприятия.

В госпрограммах также будет выделена проектная часть, предусматривающая выполнение конкретных задач за ограниченный период времени. В неё войдут, например, мероприятия, связанные с инвестициями в строительство школ, детских садов, больниц, – когда есть возможность определить точные сроки завершения работ и необходимый объём ресурсов.

При этом в ГП сохранятся и процессные – реализуемые на постоянной основе – мероприятия. Они, в частности, будут представлены мерами социальной поддержки, которые имеют бессрочный характер и которые невозможно завершить как отдельный проект.

Чтобы управление ГП стало более оперативным, гибким и скоординированным на уровне будут назначены кураторы ГП на уровне заместителей Председателя Правительства, а под их руководством начнут действовать управляющие советы.

О необходимости назначать кураторов из числа руководителей органов исполнительной власти для целевых показателей реализации национальных проектов ГП и ФЦП я также неоднократно писал в своих предыдущих работах.

Указанные структуры управления смогут оперативно мониторить ход реализации программ, вносить изменения в паспорта ГП и тем самым поддерживать их в актуальном состоянии.

Сами ГП станут проще, сократится их объём и, наконец, они обретут единую структуру, состоящую из обязательных разделов:

- перечень стратегических приоритетов;
- паспорт ГП, содержащий цели и показатели с их декомпозицией по регионам;
- паспорта федеральных, ведомственных проектов и комплексов процессных мероприятий (структурные элементы ГП);
- нормативно-правовое обеспечение реализации ГП.

Ожидается, что изменения позволят сфокусировать ГП на достижении национальных целей развития, утверждённых Президентом России, повысят их эффективность и упростят контроль за реализацией мероприятий.

Национальные проекты развития

О начале реализации в России приоритетных национальных проектов Президент РФ В.В. Путин объявил 5 сентября 2005 г. на расширенном совещании с членами правительства, руководством Федерального собрания РФ и членами президиума Госсовета.

Цель нового инструмента стратегического планирования заключалась в концентрации бюджетных и административных ресурсов на главных направлениях социально-экономического развития страны, что должно было привести к повышению качества жизни граждан России.

Для разработки мер, направленных на реализацию нацпроектов, при главе государства 21 октября 2005 г. был образован «Совет по реализации приоритетных национальных проектов». Позднее этот орган был переименован в «Совет при президенте РФ по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике» (2012–2016 гг.), а 2018 г. – в «Совет при президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам».

Реализация национальных проектов началось с 1 января 2006 г., первыми проектами были – «Здоровье», «Доступное и комфортное жильё – гражданам России», «Образование» и «Развитие агропромышленного комплекса (АПК)»

В мае 2018 г. Путин подписал указ о развитии страны до 2024 года, утвердив 13 новых национальных проектов с общим объёмом финансирования в 25,7 трлн. рублей. Проекты были разделены на три направления: «Человеческий

капитал», «Комфортная среда для жизни» и «Экономический рост». Проекты призваны простимулировать развитие экономики и улучшить качество жизни россиян.

В частности, в рамках направления «Человеческий капитал» выделены 4 национальных проекта в сфере здравоохранения, образования, демографии и культуры. Срок реализации проектов определен с 1 января 2019 г. по 31 декабря 2024 г.

В рамках направления «Комфортная среда для жизни» выделены 3 национальных проекта в сфере «безопасные и качественные автомобильные дороги» (срок реализации 3 декабря 2018 г – 31 декабря 2024 г.) «жилье и городская среда» (срок реализации 1 октября 2018 г – 31 декабря 2024 г.), «экология» (срок реализации 1 октября 2018 г – 31 декабря 2024 г.).

В рамках направления «Экономический рост» определены 6 приоритетных национальных проектов, в том числе в сфере «наука», «малое предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», «цифровая экономика», «производительность труда и поддержка занятости», «международная кооперация и экспорт», «комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры». Срок реализации проектов определен с 1 января 2019 г. по 31 декабря 2024 г.

Проектный комитет по национальному проекту «Наука и университеты» в 2021 г. одобрил два новых федеральных проекта по стратегическим инициативам правительства России в сфере образования и науки — «Платформа университетского технологического предпринимательства» и «Передовые инженерные школы».

Федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства» направлен на поддержку студенческих стартапов и раскрытие предпринимательского потенциала молодежи.

Проект состоит из четырех направлений:

- массовое вовлечение студентов в технологическое предпринимательство и приобретение ими необходимых компетенций;

- создание инфраструктуры для апробации идеи и запуска стартапов;

- принятие механизмов грантовой и нефинансовой поддержки студентов-предпринимателей;

- создание долгосрочных стимулов для перехода инвесторов с поздних стадий инвестирования в ранние стадии.

В рамках реализации этого проекта в период до 2024 г. планируется создать в вузах 15 пилотных университетских стартап-студий, провести 450 акселерационных программ поддержки проектных команд и студенческих инициатив по формированию инновационных продуктов.

Таким образом, 4,5 тыс. студентов получают поддержку своих стартапов, более 180 тыс. приобретут новые компетенции в сфере предпринимательства.

Федеральный проект «Передовые инженерные школы» направлен на подготовку квалифицированных кадров для высокотехнологичных отраслей экономики. Одним из ключевых компонентов данной инициативы является проект по созданию 30 передовых инженерных школ в партнерстве с высокотехнологичными компаниями. К преподаванию будут привлечены действующие инженеры, которые помогут молодым людям овладеть наукоемкими, цифровыми и мультидисциплинарными технологиями. Подготовка будет вестись по актуальным направлениям развития техники и технологий. Это цифровое проектирование и моделирование, разработка и применение цифровых двойников, передовые производственные технологии, новые материалы и робототехника, технологии беспроводной связи и «Интернета вещей», искусственный интеллект и большие данные, беспилотные транспортные системы и др.

Во время обучения у выпускников вузов повысится уровень профессиональных компетенций, они должны получить практические навыки, которые действительно будут востребованы на предприятиях реального сектора экономики. По окончании подготовки студенты также будут знать экологические стандарты и запросы экономики, уметь работать в кросс-функциональных командах. Реализация проекта позволит оперативно и эффективно выполнить задачу президента по модернизации российской экономики и ее цифровой трансформации.

Мониторинг и контроль за ходом реализации национальных проектов

Для мониторинга и контроля за ходом реализации национальных проектов было принято Постановление Правительства РФ от 31 октября 2018 г. № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации».

Постановление устанавливало порядок организации проектной деятельности, который определяет организационную структуру системы управления проектной деятельностью, этапы инициирования, подготовки, реализации, мониторинга и завершения приоритетных проектов. Кроме того, постановлением была утверждена функциональная структура системы управления проектной деятельностью в РФ. Функции федерального проектного офиса были закреплены за Департаментом проектной деятельности Правительства России. Центром компетенций проектного управления был определен Научно-образовательный центр проектного менеджмента Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

Позднее в плане по реализации этого Постановления Правительства были предусмотрены организационные мероприятия, нормативное и методическое обеспечение, создание автоматизированной информационной системы проектной деятельности, развитие компетенций участников проектной деятельности.

Обеспечение исполнения функций проектного офиса Правительства РФ в части создания, сопровождения, эксплуатации и развития информационной системы проектной деятельности и информационной аналитической системы реализации национальных проектов было возложено на Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации.

Для повышения эффективности контроля за ходом реализации национальных проектов в начале 2021 г. было принято решение о внесении существенных изменений в постановление правительства «Об организации проектной деятельности в Правительстве РФ» 31.10.2018 г. № 1288. В частности, упрощен порядок формирования и изменения национальных и федеральных проектов. Проектные комитеты обрели новые полномочия, в том числе – утверждение паспортов федеральных проектов, не входящих в состав нацпроектов, составление запросов на изменение паспортов нацпроектов, предусматривающих их приведение в соответствие с федеральным бюджетом, и внесение изменений в сводную бюджетную роспись.

Разработан и введен механизм участия комиссий Госсовета в ходе подготовки и рассмотрения изменений паспортов национальных и федеральных проектов.

При этом в национальных и федеральных проектах должны быть отражены определены целевые показатели, непосредственно влияющие на улучшение качества жизни граждан и условий ведения предпринимательской деятельности. Предусмотрено помесечное планирование значений показателей и объемов их финансового обеспечения. В частности, федеральные ведомства обязали в срок до 15 июля 2021 г. четко определить взаимосвязь результатов федеральных проектов, их целевых показателей и показателей национальных целей развития, которые должны быть синхронизированы.

На Минэкономразвития РФ возложена обязанность готовить заключения на отчеты о ходе реализации федеральных проектов, не входящих в состав национальных проектов.

В рамках реализации указанных законодательных изменений в регионах России стали создаваться цифровые платформы по контролю за ходом реализации национальных проектов. В частности, в Мурманской области новая автоматизированная система позволит контролировать исполнение бюджета и заключение контрактов, ход выполнения работ по каждому национальному проекту в режиме реального времени. Все данные будут загружены в Единую цифровую платформу управления регионом, которая начала работать в Центре управления регионом (ЦУР), и доступны ответственным руководителям. Всего в 2021 г. в Мурманской области реализовалось 11 национальных проектов, которые затрагивают все сферы жизни людей, на общую сумму порядка 15 млрд. рублей. Основной проект «На Севере – жить».

Проблемы реализации национальных проектов

Несмотря на принятые решения по обеспечению реализации национальных проектов многие эксперты и руководители органов исполнительной власти отмечают невысокую эффективность их реализации и недостаточный вклад в социально-экономическое развитие страны.

В частности, глава Счетной палаты Алексей Кудрин, выступая на Санкт-Петербургском экономическом форуме (ПЭФ) в 2019 г. отмечал, что ход выполнения национальных проектов не приводит к достижению национальных целей и экономическому росту.

Профильный комитет Государственной Думы в своем заключении на поправки в бюджет 2019 г. отмечал неудовлетворительную реализацию правительством национальных проектов. Более половины проектов исполнены менее чем на 20%.

Генпрокурор России Юрий Чайка в ходе заседания президиума Совета по национальным проектам в ноябре 2019 г. заявил о проблемах с их реализацией. В частности, по проекту «Цифровая экономика» освоено лишь 15% из 108 миллиардов рублей, выделенных на этот год. По национальному проекту «Экология» израсходована лишь четвертая часть.

К сожалению, как я неоднократно отмечал, принятые национальные проекты не содержат четких целевых показателей, не совершенна система мониторинга и управления проектами, не обеспечен надлежащий контроль за расходованием бюджетных средств, что создает благоприятную среду для коррупционеров.

По данным Прокуратуры России только в 2019 г. было выявлено 2,5 тысячи нарушений законов при реализации национальных проектов «Демография», «Здравоохранение», «Образование», «Жильё», «Городская среда».

В 2020 г. секретарь Совета безопасности России Н. Патрушев заявил о многочисленных коррупционных нарушениях при выполнении национальных проектов ГП и ФЦП. В частности, он отмечал, что основная масса правонарушений связана с коррупционными проявлениями, несоблюдением порядка организации государственных закупок, оплатой фактически невыполненных или некачественных работ и поставок продукции, фальсификацией отчетных показателей. Кроме того, при проведении государственных закупок недобросовестными должностными лицами широко используются мошеннические схемы с целью передачи подрядов аффилированным с ними организациям. Нередки случаи завышения стоимости приобретаемых товаров, работ и услуг, что приводит к неэффективному расходованию бюджетных средств.

Нарушения закона наиболее часто допускаются при реализации национальных проектов «Жильё и городская среда», «Безопасные и качественные автомобильные дороги», «Демография», «Образование», «Культура», «Здравоохранение»¹.

Много нареканий у пользователей на работу созданной цифровой платформы ГАС «Управление», призванной мониторить, анализировать и контролировать ход реализации национальных проектов. Среди наиболее существенных следует отметить следующие:

¹ Российская газета. – М., 2020. – № 108 (8162), 20 мая.

- не все финансовые и целевые результаты национальных проектов считаются и отображаются в ГАС «Управление»;
- целевые показатели национальных проектов не декомпозированы в ГП и ФЦП, в их паспортах отсутствует корреляция с показателями национальных проектов;
- часто происходит некорректная выгрузка в ГАС «Управление» статуса достижения контрольных точек и статуса результатов прогнозного периода уточняющих отчетов, препятствующих проведению анализа хода реализации нацпроектов;
- отмечаются многочисленные сбои в работе АРМ «Проектный офис Правительства РФ».

Для устранения отмеченных недостатков и проблем Правительством РФ были внесены изменения в Положение об организации проектной деятельности в Правительстве РФ, принята новая редакция этого положения¹. Помимо новаций «организационного» характера, документ содержит поручение **обеспечить создание на базе государственной автоматизированной информационной системы «Управление» (ГАСУ) подсистемы анализа реализации национальных проектов** (ответственные исполнители – Минэкономразвития России, Федеральное казначейство, Минцифра России, Минфин России совместно с проектным офисом Правительства Российской Федерации). Не позднее 30 сентября 2021 г. должна быть обеспечена интеграция и обмен данными подсистемы управления национальными проектами ГИИС УОФ «Электронный бюджет» с ГАС «Управление». В этот же срок Федеральным органам исполнительной власти поручено обеспечить возможность передачи данных и интеграцию государственных информационных систем и иных информационных систем федеральных органов исполнительной власти, содержащих информацию и данные, необходимые для анализа реализации национальных и федеральных проектов, с государственной автоматизированной информационной системой «Управление».

Национальные цели развития Российской Федерации до 2030 г.

Однако несмотря на определенный прогресс в создании в России системы стратегического управления в очередной раз вместо полноценной долгосрочной Стратегии развития России были разработаны и приняты лишь «национальные цели развития России до 2030 г.» в форме Указа Президента России, который был принят в июле 2020 г.²

Отрадно отметить, что содержание этого документа во многом перекликается с теми целями и задачами устойчивого развития и модернизации экономики России, о которых я неоднократно писал в своих предыдущих монографиях и статьях. В частности, в Указе были поставлены задачи осуществления прорывного развития Российской Федерации, увеличения численности населения страны, повышения уровня жизни граждан, создания комфортных условий для их проживания, а также раскрытия таланта каждого человека. Следует отметить, что указанные цели почти повторяют разделы 13 национальных проектов, утвержденных президентом еще в 2018 г.

Для решения перечисленных выше задач были обозначены основные национальные цели развития России (далее – национальные цели) на период до 2030 г.:

- сохранение населения, здоровье и благополучие людей;
- возможности для самореализации и развития талантов;
- комфортная и безопасная среда для жизни;
- достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство;
- цифровая трансформация.

По каждой из указанных целей были установлены целевые показатели, характеризующие достижение национальных целей к 2030 году. Это еще один правильный шаг в направлении создания эффективной системы стратегического управления.

В частности, в рамках национальной цели «Сохранение населения, здоровье и благополучие людей» обозначены следующие целевые показатели:

- обеспечение устойчивого роста численности населения Российской Федерации;
- повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет;
- снижение уровня бедности в два раза по сравнению с показателем 2017 года;
- увеличение доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, до 70 процентов.

В рамках национальной цели «Возможности для самореализации и развития талантов» обозначены следующие целевые показатели:

- вхождение Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования;
- формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся;
- обеспечение присутствия Российской Федерации в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования;
- создание условий для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций;

¹ Постановление Правительства РФ от 10.07.2020 № 1019 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 31.10.2018 г. № 1288» «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации».

² Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 г.».

- увеличение доли граждан, занимающихся волонтерской (добровольческой) деятельностью или вовлеченных в деятельность волонтерских (добровольческих) организаций, до 15 процентов;

- увеличение числа посещений культурных мероприятий в три раза по сравнению с показателем 2019 года.

В рамках национальной цели «Комфортная и безопасная среда для жизни» обозначены следующие целевые показатели:

- улучшение жилищных условий не менее 5 миллионов семей ежегодно и увеличение объема жилищного строительства не менее чем до 120 миллионов квадратных метров в год;

- улучшение качества городской среды в полтора раза; обеспечение доли дорожной сети в крупнейших городских агломерациях, соответствующей нормативным требованиям, на уровне не менее 85 процентов;

- создание устойчивой системы обращения с твердыми коммунальными отходами, обеспечивающей сортировку отходов в объеме 100 процентов и снижение объема отходов, направляемых на полигоны, в два раза;

- снижение выбросов опасных загрязняющих веществ, оказывающих наибольшее негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, в два раза;

- ликвидация наиболее опасных объектов накопленного вреда окружающей среде и экологическое оздоровление водных объектов, включая реку Волгу, озера Байкал и Телецкое.

В рамках национальной цели «Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство» обозначены следующие целевые показатели:

- обеспечение темпа роста валового внутреннего продукта страны выше среднемирового при сохранении макроэкономической стабильности;

- обеспечение темпа устойчивого роста доходов населения и уровня пенсионного обеспечения не ниже инфляции;

- реальный рост инвестиций в основной капитал не менее 70 процентов по сравнению с показателем 2020 года;

- реальный рост экспорта несырьевых неэнергетических товаров не менее 70 процентов по сравнению с показателем 2020 года;

- увеличение численности занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей и самозанятых, до 25 миллионов человек.

В рамках национальной цели «Цифровая трансформация» обозначены следующие целевые показатели:

- достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления;

- увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95 процентов;

- рост доли домохозяйств, которым обеспечена возможность широкополосного доступа к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, до 97 процентов;

- увеличение вложений в отечественные решения в сфере информационных технологий в четыре раза по сравнению с показателем 2019 года.

Данным Указом Правительству РФ было поручено разработать и представить на рассмотрение Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам «единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года».

В августе 2020 г. Правительство РФ подготовило проект указанного плана и в конце декабря 2020 г. представило его на обсуждение совместного заседания Государственного Совета и Совета при Президенте по стратегическому развитию и национальным проектам.

По итогам обсуждения Президент РФ В.В. Путин предложил принять указанный документ за основу и предложил:

- привести все показатели Единого плана в соответствие с итогами 2020 г., чтобы полностью учесть те кардинальные изменения, которые произошли в России и в мире в целом;

- по ряду национальных задач целевые показатели Единого плана сделать более амбициозными;

- на основе подготовленного Единого плана по каждой национальной цели должны быть сформулированы конкретные задачи и результаты, которые будут достигнуты за ближайший трёхлетний период, по итогам 2023 г. При этом обозначенные задачи и результаты должны быть предельно конкретными и вести к осязаемому развитию страны, к повышению качества жизни граждан. Показатели должны демонстрировать не «бумажный», а реальный прогресс по достижению каждой национальной цели, отражать качественные изменения в жизни людей.

Доработанный проект Единого плана по достижению национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года 1 марта 2021 г. был внесен в администрацию президента. На реализацию плана в ближайшие 3 года потребуется 39 трлн. рублей.

Достижение национальных целей развития до 2030 г., радикальные экономические преобразования и возрождение России невозможны без консолидации общества и активного подключения к этому процессу человеческого фактора.

Любые экономические преобразования не могут быть абстрактными и должны проводиться исключительно в интересах своего народа. Реформы не ради реформ, а во благо человека, это в полной мере относится к борьбе с коррупцией, ликвидации бедности, к сокращению дифференциации доходов, повышению эффективности государственного управления и др.

В этой связи, хотел бы привести слова выдающегося славянского ученого, философа, к сожалению, малоизвестного в России, Юрия Крижанича, сказанные более 300 лет назад, которые не утратили свою актуальность и вполне могут быть обращены к нынешним руководителям страны: «Править так, чтобы это было во благо тем, кем правят;

осуществлять всякие преобразования так, чтобы жизнь становилась «непрерывно счастливее», а народ богаче; искать свой путь и верить в счастливую звезду России, которую Господь не оставит без своих милостей»¹.

Россиянам необходимо вернуть веру в свою страну, зажечь в них желание возродить Россию на новых идеях и принципах. Идея Великой России как одной из ведущих мировых держав, возрожденной на принципах национального суверенитета, социально-рыночного хозяйства, концепции устойчивого развития и создания открытой саморегулирующейся экономики настолько универсальна, что могла бы объединить государственные интересы, интересы предпринимателей, национальных элит, интересы различных политических партий и движений.

В противном случае в новом тысячелетии Россия так и останется страной «вечнозеленых помидоров», которая в течение длительного исторического периода не смогла реализовать во благо своего народа огромный природный, трудовой, научно-технический инновационный и духовный потенциал России.

Совершенствование механизмов стратегического управления экономикой

Как говорил один из классиков современного менеджмента Питер Друкер: «Нет бедных и богатых стран, а есть плохо и хорошо управляемые страны»².

Государственное управление эффективно, если оно обеспечивает стабильность и поступательное социально-экономическое развитие. Уровень развития и эффективность функционирования институтов государственной власти являются значимым элементом «организационного капитала» каждой страны, который стал важным фактором национальной и глобальной конкурентоспособности.

Среди основных принципов совершенствования организации системы стратегического управления экономикой России можно выделить следующие:

- системный подход к разработке и реализации стратегии, основанный на современных теориях, технологиях и практиках в области стратегического управления;
- институционализация и правовая формализация процесса стратегического управления;
- автоматизация и цифровизация процесса стратегического управления;
- связь стратегического и оперативного уровней управления посредством ССП, преемственность целей и КПЭ на всех уровнях управления;
- интеграция с другими системами управления и их «настройка» на реализацию стратегии;
- персональная ответственность руководителей федеральных и региональных органов исполнительной власти за достижение стратегических целей.

Институты стратегического управления государством должны стать тем стержнем, вокруг которого формируется и развивается деятельность органов государственной и исполнительной власти.

Для создания целостной системы стратегического управления в России необходимо опираться на основные положения Федерального закона от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 30.10.2017) «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Настоящий Федеральный закон устанавливает правовые основы стратегического планирования в Российской Федерации. В Законе представлены механизмы координации государственного, регионального, муниципального стратегического управления и бюджетной политики. Определены полномочия федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и порядок их взаимодействия с общественными, научными и иными организациями в сфере стратегического планирования.

На наш взгляд, для создания эффективной системы стратегического управления в России необходимо внести определенные изменения, поправки и дополнения в указанный Закон. Прежде всего представляется целесообразным изменить название Закона, переименовав его в Федеральный закон «О стратегическом управлении в Российской Федерации». Это повлечет за собой изменения в перечне и содержании документов, необходимых для государственного стратегического планирования, по которым ведется единый реестр. В указанный реестр необходимо включить «Стратегию социально-экономического развития России» и «Порядок ее разработки».

В Закон также необходимо ввести такие понятия, как «Стратегическое управление», «Система сбалансированных показателей (ССП)», «Стратегическая карта», «Долгосрочное и среднесрочное планирование», «Ключевые показатели эффективности (КПЭ)», «Государственная цифровая платформа», «Проектный офис» и др.

В случае реализации указанных предложений система стратегического планирования и управления в России сможет функционировать в полной мере, поскольку все документы стратегического планирования будут разработаны и приведены в соответствие с федеральным законом.

¹ Юрий Крижанич (1618–1683), родился в Хорватии. Славянский мыслитель, энциклопедически образованный ученый, писатель, историк, этнограф, публицист. Выступал за унию католической и православных церквей и за единство славянских народов. Крижанич отводил Руси ведущую роль в единстве славянских народов, поддерживал присоединение Малороссии к Великой Руси, что тогда противоречило интересам Ватикана. Основные труды – «Политика» («Разговоры о владетельстве»), «О божественном Провидении», «Толкование исторических пророчеств», «О святом крещении», «Грамматическое изыскание о русском языке (идея всеславянского языка)». Крижанич начал писать на общеславянском языке главный труд своей жизни – трактат «Политика» в 1663 г. В своём трактате автор анализировал экономическое и политическое положение России, отмечал роль торговли, ремёсел и земледелия в развитии страны, подчёркивал роль армии для сохранения государственной независимости. Крижанич указывает на необходимость культурного развития Руси, выступал против преклонения перед иностранцами (см.: Крижанич Ю. Политика. М.: ИД «Экономическая газета», 2003).

² Drucker P.F. The Effective Executive, 1967; Друкер П. Эффективный управляющий. – М., 2004.

Изменение в Законе станет основанием для органов государственной власти вместо Указов Президента и Национальных целей развития разработать и утвердить полноценную стратегию долгосрочного устойчивого социально-экономического развития России¹, составными элементами которой могут стать:

- долгосрочный экономический прогноз развития России;
- стратегия социально-экономического развития России;
- пятилетние планы реализации стратегии России;
- целевые значения ключевых показателей эффективности устойчивого развития (КПЭ);
- бюджетная стратегия, увязанная с КПЭ;
- скорректированные с учетом стратегических целей развития национальные проекты, государственные программы (ГП), федеральные целевые программы (ФЦП), отраслевые и региональные программы развития.

И, наконец, Правительству РФ необходимо сделать следующий шаг для реализации целей национального развития страны до 2030 г. – перейти к практике разработки пятилетних планов социально-экономического развития. В них должны найти отражение долгосрочные и среднесрочные цели социально-экономического развития страны, институциональное, финансовое и нормативно-правовое обеспечение механизмов их достижения.

Как показывает мировой опыт многие успешные в экономическом развитии страны смогли провести модернизацию экономики используя этот эффективный инструмент стратегического управления. К таким странам прежде всего относится Китай, Япония, Республика Корея, Сингапур, Малайзия, Вьетнам и многие другие страны.

Пятилетние планы социально-экономического развития наряду со стратегией, национальными проектами, ГП и ФЦП должны стать важным элементом стратегического управления в России, обеспечивающим достижение национальных целей развития путем эффективного использования имеющихся природных, финансовых, материальных и трудовых ресурсов страны.

Принцип долгосрочного планирования и программно-целевого управления в системе стратегического управления позволит связывать государственные расходы с их ожидаемыми результатами, что повысит эффективность бюджетного процесса и будет залогом успешной реализации национальных целей развития страны до 2030 г.

Создание широкомасштабной системы стратегического управления и долгосрочного планирования в России потребует кардинальной реформы структуры исполнительной власти в плане ее оптимизации и повышения эффективности государственного управления.

Мировой финансово-экономический кризис 2008–2009 гг. поставил точку в долгом споре между «кейнсианством» и «монетаризмом» о роли государства в регулировании экономических процессов. Нынешний глобальный кризис, вызванный пандемией, подтвердил это положение. Необходимость **усиления государственного регулирования** практически во всех сферах экономики стала очевидной. При этом в России, с учетом формирования ее социально-экономической системы «сверху вниз», важно, чтобы иерархический принцип государственного управления был дополнен принципами сетевого, проектного и стратегического управления, что в перспективе может привести к кардинальному изменению сложившейся структуры государственного управления².

Стратегия и цифровая трансформация

Стратегия должна разрабатываться на базе современных цифровых технологий. Прежде всего это технология «блокчейн» (blockchain), использующая принцип распределенных сетей для накопления информации, технология «больших данных» (Big Data) для анализа большого объема информации и технологии искусственного интеллекта. Это позволит анализировать и управлять большими объемами статистической, экономической и аналитической информации.

В системе государственного управления России необходимо создание и внедрение «единой архитектуры государственной цифровой платформы», базирующейся на единой базе данных, что позволит преодолеть разрозненность ведомственных и региональных систем. Подходы к решению этой проблемы заложены в утвержденной в 2018 г. государственной программе «Цифровая экономика», а основные целевые показатели определены в национальных целях развития РФ до 2030 г. в разделе «Цифровая трансформация».

Центр цифровой трансформации должен выработать правила, позволяющие развивать системы, которые имеют перспективу в цифровой экономике, и постепенно отказываться от устаревших, которые можно заменить на новые платформенные решения. На цифровую платформу можно будет переложить исполнение большинства функций стратегического управления не при помощи непосредственно органов власти, а на основе цифровых платформенных решений.

Разработка стратегии и формирование системы стратегического управления на различных уровнях исполнительной власти предполагает расширение практики использования механизмов проектного и сетевого методов управления.

¹ Устойчивость экономической подсистемы можно определить как ее способность сохранять динамическое равновесие в условиях изменяющейся внешней и внутренней среды, а также спонтанных, случайных или преднамеренных трансформаций. При динамическом равновесии, эффективное использование всех видов ресурсов обеспечивает не только непрерывность процесса воспроизводства в возрастающих масштабах, но и качественное изменение структуры и пропорций экономической системы. См.: Андрианов В.Д. Концептуальные подходы к разработке стратегии устойчивого развития экономики России до 2030 г. // Общество и экономика. – М., 2016. – № 7. – С. 5–35.

² Андрианов В.Д. Взаимодействие государственного и рыночного регулирования в экономической подсистеме // Российская социально-экономическая Система: реалии и векторы развития. 4 изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2020.

В ближайшей перспективе посредством формирования автоматизированной цифровой платформы поддержки принятия управленческих решений в сфере стратегического управления необходимо формировать среду взаимодействия участников стратегического управления и реализации документов стратегического планирования. Формирование такой платформы позволит повысить эффективность системы стратегического планирования и управления на всех ее уровнях и обеспечит переход к системе цифрового стратегического государственного управления. Таким образом должно быть обеспечено кардинальное изменение в сфере управления – переход от «среды документов» к «среде цифровых данных».

Формирование цифровой платформы для взаимодействия в сфере стратегического управления в целях согласованности действий участников на всех уровнях государственного управления в достижении национальных целей развития будет основано на:

- унификации документов стратегического управления и планирования с точки зрения структуры, используемых терминов, понятий и показателей и перевод таких документов на цифровую основу;
- согласованности и сбалансированности системы, направленных на обеспечение связанности между целями, задачами и их показателями, финансовыми и иными ресурсами, в том числе обеспечение единой методологии декомпозиции и агрегирования целей, задач и показателей;

Таким образом, будет сформирована система взаимоотношений участников стратегического управления и планирования в цифровом пространстве и в режиме реального времени, которая позволит скоординировать деятельность участников стратегического планирования в различных отраслях экономики и территориальных образованиях и обеспечить оперативный мониторинг достижения национальных целей развития.

Система оперативного мониторинга и контроля хода реализации национальных целей развития будут обеспечены посредством цифрового интеллектуального мониторинга, основанного на регулярных отчетах о достижении целевых ориентиров, включающих информацию и анализ динамики целевых показателей и факторов, оказывающих на них влияние, а также на интеллектуальном анализе интегрируемых данных из различных информационных ресурсов.

Оперативный цифровой мониторинг должен стать действующим механизмом корректировки документов стратегического управления и планирования с учетом меняющихся внешних условий. Такой механизм позволит оценить эффективность и результативность реализации документов стратегического управления и планирования, в том числе применяемых инструментов, а также оценки эффективности деятельности участников этого процесса. Соответственно, потребуется скорректировать роль и задачи Проектного офиса Правительства РФ, ситуационных центров и уже существующих систем ГИИС УОФ «Электронный бюджет» с ГАС «Управление», которые призваны осуществлять функции мониторинга реализации национальных целей развития Российской Федерации до 2030 г.

Введение в ближайшее время в оборот «цифрового рубля» позволит все финансовые показатели стратегии разрабатывать в цифровой национальной валюте, что повысит эффективность расчетов между участниками процесса и контроль за расходованием бюджетных средств.

В целях совершенствования процесса управления реализацией национальных целей развития активизировалась работа по созданию в России Национальной системы управления данными (НСУД). Под словом «система» понимается совокупность норм права, технической и методической документации, обеспечивающих единообразное применение подходов, правил и технологий сбора, обработки, предоставления, распространения и использования государственных данных. Данная система необходима для объединения и упорядочения больших массивов государственных, федеральных, региональных и муниципальных данных, которые накопились за годы активной цифровизации социально-экономической сферы России.

Концепция создания и функционирования НСУД, а также план мероприятий по ее реализации были утверждены Распоряжением Правительства РФ от 3 июня 2019 г. № 1189. В плане реализации этого распоряжения Минэкономразвития РФ в 2021 г. разработало законопроект, регламентирующий правовые основы для создания НСУД. В законопроекте закрепляется ряд понятий, например, «государственные данные», «национальная система управления данными», «мониторинг качества государственных данных» и многие другие. Кроме того, описываются элементы, которые включает в себя НСУД, устанавливается порядок информационного взаимодействия государственных органов и идентификации пользователей. Также определяются функции системы, обязанности операторов, порядок гармонизации сведений и алгоритм действий при выявлении противоречий в информации.

Нормы законопроекта будут распространены на все органы государственной власти, организации публичного сектора, включая Центральный Банк, Генеральную прокуратуру, Счетную палату, силовые ведомства, физические и юридические лица. Управлять НСУД будут операторы на региональном и муниципальном уровнях. На федеральном уровне эту деятельность будет осуществлять оператор ФГИС «Единая информационная платформа НСУД».

Принятие этого законопроекта потребует внесения изменений в Закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

Как считают эксперты, в результате внедрения НСУД повысится доступность государственных данных, обеспечивается их полнота, актуальность, непротиворечивость и безопасность.

Принятие законопроекта должно привести к повышению эффективности государственного управления, а также предоставить возможность бизнесу получать наиболее полную информацию из государственных информационных систем для управления экономикой и мониторинга социальных процессов.

Экономический эффект от организации единого информационного пространства в виде оптимизации управления финансово-материальными потоками, совершенствования стратегического планирования, организационно-управленческой структуры бюджетных процессов, включая обнуление переходящих остатков, оценивается специалистами примерно в 300–500 млрд. рублей ежегодно.

Артамонов В.А.¹

д.т.н., профессор, академик Международной академии информационных технологий (МАИТ), Минск
artamonov@itzashita.ru

Артамонова Е.В.²

к.т.н. (PhD), член МАИТ
admin@itzashita.ru

ВОПРОСЫ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Ключевые слова: промышленная революция, электронное правительство, Интернет вещей, облачные технологии, блокчейн, криптовалюты, смарт-контракт, электронный документооборот, персональные данные, информационная безопасность.

Keywords: industrial revolution, electronic government, Internet of Things, cloud computing, blockchain, cryptocurrencies, smart contract, electronic document flow, personal data, information security.

Введение

Согласно Ю. Харари³ ход человеческой истории определили три крупнейшие эволюционные трансформации. Началось все с когнитивной революции, 70 тысяч лет назад – это когда Homo Sapiens впервые осознал себя думающим существом. Аграрная революция, произошедшая 13 тысяч лет назад, существенно ускорила прогресс, положив начало возделываемому земледелию. Научная революция (название довольно спорное), ей всего-то 500 лет, положила начало, так называемым индустриальным революциям, которых по нынешнему состоянию насчитывается четыре. Мир сегодня стоит на пороге четвертой промышленной революции. И этот непреложный факт уже не вызывает практически никаких сомнений.

По немецкой классификации Индустрия 1.0 сформировалась при широком распространении ткацкого станка и паровой машины в конце XVIII века. Индустрия 2.0 – в начале XX века при переходе к конвейеру. Индустрия 3.0 – в конце 70-х годов прошлого века вследствие компьютеризации и распространения станков с числовым программным управлением (ЧПУ). Индустрия 4.0, или четвертая промышленная революция, сегодня пока только набирает обороты и заключается в развитии цифровой трансформации экономики (ЦТ), широком распространении информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), робототехники, искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения (МО), внедрении концепции «электронного правительства», криптовалют, технологии блокчейн, автоматизации производства и сферы услуг, расширении применения безлюдных технологий и транспорта, Интернета вещей (IoT), разворачивании центров обработки данных (ЦОД) и «облачных вычислений».

Таким образом, за семьдесят тысяч лет человечество прошло эволюционный путь от первобытнообщинного строя до искусственного интеллекта, развиваясь при этом в последние пятьсот лет в рамках четырёх промышленных революций по экспоненциальному закону эволюции. Трендом современного развития общества, несомненно, является цифровая трансформация⁴.

Цифровая трансформация как драйвер развития экономики

Цифровая трансформация – это не продукт информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и не услуга консалтинговых компаний или вендоров. Это неизбежный и непрерывный процесс, который проходит социум, мировое бизнес-сообщество и органы государственного управления, чтобы адаптироваться к новым реалиям цифровой экономики. Для нее необходима стратегия, пересмотр бизнес-моделей и процессов, новая инфраструктура, новое программное обеспечение, оптимизация набора услуг, эффективные механизмы внедрения, программы обучения и конструктивная текущая поддержка. Портфель предложений ЦТ должен включать «облачные решения», средства обеспечения безопасности, технологии Интернета вещей (IoT), технологии мобильного доступа и решения инфраструктуры в том числе в области искусственного интеллекта. Иногда трудно определить, какие ресурсы и в каких объемах по-

¹ Круг научных интересов: информационно-коммуникационные технологии и их безопасность.

² Круг научных интересов: информационные технологии, кибербезопасность, блокчейн и криптовалюты, телеком, ИТ-маркетинг, системы E-learning.

³ Харари Ю. Sapiens. Краткая история человечества. – М., 2016. – С. 517.

⁴ Артамонов В. А., Артамонова Е.В. Цифровая трансформация экономики как предвестник 4 промышленной революции // Защита информации ИНСАЙД. – СПб., 2019. – № 3. – С. 25.

требуются для успешного внедрения цифровых технологий в будущем. Переход к модели «ИТ как услуга», а также к компонуемой инфраструктуре, уменьшает сложность операций с данными ИТ-отделов и снижает стоимость владения активами.

Инфраструктура на базе интеллектуальных технологий

Без сомнения, искусственный интеллект является неотъемлемой частью цифрового предприятия будущего. ИИ включается в процессы анализа данных и эксплуатационной поддержки, благодаря чему инфраструктура обслуживает сама себя. Преимущества Интернета вещей, интеллектуальные технологии и среды, гибридные ИТ-решения в сфере IoT повышают эффективность, прибыльность и конкурентоспособность предприятия, а также помогают интенсивно ускорить и упростить преобразование протекающих бизнес-процессов.

Например, IoT даёт производству сразу несколько преимуществ:

- гибкость производства достигается отказом от жёстких «конвейерных» решений, что в конечном счёте позволяет массово принимать и выполнять индивидуальные заказы, свободней внедрять в производство новые решения, использовать аутсорсинг;

- гибкая перенастройка производства достигается за счёт его контроля на всех уровнях и благодаря его функционированию на единой технологической платформе;

- эффективность производства связана со снижением издержек, обусловленных человеческим фактором: ошибкой, простоем, высокой стоимости человеческого труда. С другой стороны, IoT может быть внедрён и в быту, например, в технологиях «умного дома», освобождая человека от рутины. Результатом цифровой трансформации органов государственного управления является электронное правительство.

В ближайшее десятилетие как государственной инфраструктуре, так и негосударственной (электроэнергетика, топливно-энергетический комплекс, трубопроводный транспорт, пути сообщения и воздушные коммуникации, Интернет, ИКТ и пр.) предстоит пройти процесс цифровой трансформации. Растущее население, особенно в контексте развивающихся экономик, будет серьёзным испытанием для систем, задействованных в перемещении людей, товаров, электроэнергии и углеводородов по всему миру. Кроме того, с учётом острой проблемы глобального изменения климата, для удовлетворения этих растущих потребностей потребуется инфраструктура, обеспечивающая одновременное сокращение выбросов. Этот энергетический парадокс подлежит обязательному разрешению, и он будет разрешён при помощи ЦТ. На примере электроэнергетической отрасли можно проследить вектор развития ЦТ. «Умная энергосеть», пожалуй, наиболее сложный продукт (система) из когда-либо созданных в отрасли, имеет количество систем, подсистем и компонентов (генерирующие, распределительные и передающие системы, системы учёта (электросчётчики), регистраторы векторных параметров, трансформаторные подстанции, конденсаторы, системы грозозащиты, системы телеметрии, управления и связи, диспетчерские станции и многое другое), которые находятся под контролем централизованной цифровой архитектуры. При этом полносвязная сеть является наиболее восприимчивой к постоянно меняющимся условиям окружающей среды и нагрузки, что повышает её надёжность, а также позволяет генерировать множество данных, которые можно использовать для обеспечения эффективности двухстороннего потока энергии (перетоков) и ускорения перехода на возобновляемую энергию. Такая усовершенствованная сеть наиболее полно подходит для разрешения таких неоднозначных вопросов, как совмещение тенденции прироста населения с трудовой миграцией.

Электронное правительство и персональные данные

Электронное правительство (ЭП) является системой электронного документооборота государственного управления, основанной на автоматизации всей совокупности управленческих процессов в масштабах страны и служащих цели существенного повышения эффективности государственного управления и снижения издержек социальных коммуникаций для каждого члена общества¹.

Создание электронного правительства предполагает построение общегосударственной распределенной системы общественного управления, реализующей решение полного спектра задач, связанных с управлением документами и процессами их обработки. Электронное правительство является частью электронной экономики.

Задачи электронного правительства:

- оптимизация предоставления правительственных услуг населению и бизнесу;
- поддержка и расширение возможностей самообслуживания граждан;
- рост технологической осведомленности и квалификации граждан;
- повышение степени участия всех избирателей в процессах руководства и управления страной;
- снижение воздействия фактора географического местоположения;

Электронное правительство обеспечивает:

- эффективное и менее затратное администрирование;
- кардинальное изменение взаимоотношений между обществом и правительством;
- совершенствование демократии и повышение ответственности власти перед народом.

¹ Маньшин Г.Г. Защита персональных данных и вопросы электронного правительства / Маньшин Г.Г., Артамонов В.А., Артамонова, Е. В. // Проблемы создания информационных технологий. Сб. научных трудов МАИТ / Под ред. Маньшина Г.Г. – М.: Техполиграфцентр, 2014. – Вып. 25. – С. 192.

В условиях развития информационно-коммуникационных технологий все сферы деятельности государственных органов в электронном виде являются востребованными гражданами и организациями различных форм собственности. Актуальность данного направления подчеркивается динамичностью развития таких сфер, как социальная (ФСС, Пенсионный Фонд, ФМС), юридическая (адвокатура, нотариат, судопроизводство), экономическая (бюджет, финансы, налоги), культурная (наука, образование), медицинская, муниципальная сфера (ЖКХ) и т. д.

«Проектное управление» – это разработка, формирование, внедрение, координация и реализация проектов, стратегий, программ информатизации и связи в исполнительные органы государственной власти и подведомственные им организации в целях обеспечения потребности населения, государственных органов, органов местного самоуправления и организаций в доступе к услугам связи, информационным ресурсам и информационном взаимодействии.

Основные задачи управления проектами:

- реализация программ развития информатизации и связи, в том числе системы «электронное правительство»;
- координация и продвижение работ по внедрению новейших технологий в части информатизации и связи в исполнительных органах государственной власти;
- оптимизация и регламентирование процессов планирования, контроля, корректировки планов проектов;
- отслеживание хода выполнения целевых программ, реализуемых министерствами, ведомствами и иными субъектами хозяйствования;
- анализ результатов и формирование отчетности по факту реализации мероприятий в области проектного управления;
- подготовка проектной документации для участия в государственных конкурсах и торгах.

Электронное правительство не является дополнением или аналогом традиционного правительства, а лишь определяет новый способ взаимодействия на основе активного использования ИКТ и ИИ в целях повышения эффективности предоставления государственных услуг.

В будущем электронное правительство «одного окна» станет более актуально, чем сегодня. Эта тенденция будет являться следствием развития социальных сетей WEB 2.0. Данные технологии существенно расширяют возможности политической коммуникации и позволяют достичь новых форм интеграции между правительством, бизнесом и гражданами.

В настоящее время не существует единой концепции электронного правительства. Имеется лишь набор общих требований, выполнения которых граждане, реальный сектор экономики и бизнес вправе ожидать от правительства информационного общества. Различные категории потребителей объединяет единое стремление получить более эффективные средства доступа к информации с тем, чтобы уменьшить стоимость транзакций, сделать взаимодействие с государственными органами более простым, быстрым и комфортным.

Таким образом, ЭП преследует следующие основные цели:

- оптимизация предоставления правительственных услуг населению и реальному сектору экономики;
- повышение степени участия всех избирателей в процессах руководства и управления страной;
- поддержка и расширение возможностей самообслуживания граждан;
- рост технологической осведомленности и квалификации граждан;
- снижение воздействия фактора географического местоположения.

Создание ЭП должно обеспечить не только более эффективное и менее затратное администрирование, но и кардинальное изменение взаимоотношений между обществом и правительством. В конечном счёте это приведет к совершенствованию демократии и повышению ответственности власти перед народом.

Виды взаимодействия:

- между государством и гражданами (G2C, Government-to-Citizen);
- между государством и бизнесом (G2B, Government-to-Business);
- между различными ветвями государственной власти (G2G, Government-to-Government);
- между государством и государственными служащими (G2E, Government-to-Employees).

Как видим, первое и последнее взаимодействие предполагает непосредственное использование персональных данных (ПДн)¹ как объекта операционных отношений государства, хозяйствующих субъектов и граждан в системе ЭП, что не исключает остальных субвенций, а наоборот, используется опосредованно в системе государственного управления. Поэтому определение уровня защищённости ПДн в системах государственного документооборота и мер их защиты является критически важной задачей создания ЭП.

Ещё одним важным элементом создаваемой инфраструктуры электронного правительства является Национальная платформа распределенной обработки данных (НПРОД). Это комплекс информационных систем, которые реализуют «облачные вычисления»². Такая задача реализуется через автоматизацию процессов выделения компьютерных мощностей, развертывания и разработки приложений с учетом потребляемых услуг. Целью создания НПРОД является оптимизация расходов на ИТ-обеспечение органов государственной власти и повышение уровня информатизации органов местного самоуправления. Благодаря НПРОД органы региональной исполнительной власти получают стандартизированные решения в области ИТ-обеспечения, которые раньше были им недоступны из-за недостатка финансирования, отсутствия квалифицированных кадров или несовместимости программно-технических решений с системами

¹ Персональные данные – любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных).

² Облачные вычисления – технология предоставления компьютерных мощностей и программного обеспечения пользователю как услуга с помощью сети Интернет.

других органов государственной власти. Выделяемые оператором НПРОД мощности регулируются в зависимости от потребностей конкретного органа исполнительной власти и позволят организации существенно сократить расходы на программно-аппаратные средства. Также уменьшается время внедрения информационных систем в деятельность органов исполнительной власти: необходимые сервисы выделяются единым провайдером в едином информационном пространстве. Важно, что НПРОД может предоставить свои услуги как частным организациям, так и физическим лицам. Услуги Платформы поддерживают развитие бизнеса в области создания ИТ-инфраструктуры благодаря доступу к стандартизированным сервисам и технологическим решениям. Как следствие, расходы по данной статье сокращаются. НПРОД будет реализовать три сервиса облачных вычислений: программное обеспечение как услуга (Saas), платформа как услуга (Paas) и инфраструктура как услуга (Iaas). Разработаны основные принципы и подходы по обеспечению информационной безопасности «облачной» платформы и сервисов, размещенных в ней.

Однако в области «облачной инфраструктуры баз ПДн» в РФ существуют некоторые ограничения законодательного характера. Госдума приняла законопроект, обязывающий операторов обработки персональных данных российских граждан хранить их только на территории России. Внесены поправки в законы «О персональных данных» и «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». В частности, закон «О персональных данных» дополняется статьей: «При сборе персональных данных, в том числе посредством информационно-телекоммуникационной сети Интернет, оператор обязан обеспечить запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение, извлечение персональных данных граждан РФ, в базах данных, расположенных на территории Российской Федерации». Кроме того, принятый законопроект предоставляет Роскомнадзору полномочия требовать от операторов связи ограничения доступа к Интернет-ресурсам, которые не гарантируют хранения персональных данных внутри страны. По мнению специалистов, принятие этих поправок создает предпосылки для блокирования доступа для российских пользователей к сайтам таких крупных зарубежных Интернет-компаний, как Google или Facebook. Они осуществляют обработку данных российских пользователей в процессе предоставления своих сервисов. Поэтому эти компании должны будут или перенести свои базы данных на серверы, расположенные в России, или могут подвергнуться опасности блокирования.

Как видно, из изложенных выше обстоятельств, вопросы защиты ПДн в условиях цифровой экономики для целей электронного правительства имеют непреходящее значение. *Нет гарантированной системы защиты ПДн – нет эффективного ЭП.*

В РФ выстроена логически выверенная система защиты ПДн. Не вдаваясь в детали нормативных документов, регламентирующих порядок действий по выбору мер *защиты персональных данных*¹, ограничимся их перечнем:

- Конвенция Совета Европы о защите физических лиц при автоматизированной обработке персональных данных. ETS № 108. Страсбург, 1981 г.;
- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон № 223-ФЗ, 1995 г. «Семейный кодекс РФ (СК РФ)» (ст. ст. 15, 139);
- Федеральный закон № 197-ФЗ, 2001 г. «Трудовой кодекс РФ (ТК РФ)» (гл. 14);
- Федеральный закон № 195-ФЗ, 2001 г. «Кодекс РФ об административных правонарушениях (КоАП)»;
- Федеральный закон № 152-ФЗ, 2006 г. «О персональных данных» (в ред. № 261-ФЗ, 2011 г.);
- Федеральный закон № 149-ФЗ, 2006 г. «Об информации, информационных технологиях и защите информации»;
- Федеральный закон № 27-ФЗ, 1996 г. «Об индивидуальном (персонифицированном) учёте в системе государственного пенсионного страхования» (ст. ст. 2,6);
- Федеральный закон № 326-ФЗ, 2010 г. «Об обязательном медицинском страховании в РФ» (ст. 47);
- Федеральный закон № 323-ФЗ, 2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» (ст. ст. 13, 92);
- Постановление Правительства РФ от 15.09.2008 г. № 687 «Об утверждении Положения об особенностях обработки персональных данных, осуществляемой без использования средств автоматизации»;
- Постановление Правительства РФ от 01.11.2012 г. № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»;
- Приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 г. №21 «Об утверждении Состав и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»;
- Приказ Роскомнадзора от 05.09.2013 г. № 996 «Требования и методы по обезличиванию персональных данных, обрабатываемых в информационных системах персональных данных, в том числе функционирующих в рамках федеральных целевых программ»;
- «Базовая модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных», ФСТЭК России, 2008 г.
- Методика определения актуальных угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных. ФСТЭК России, 2008 г.

Устанавливается следующая последовательность действий (алгоритм) по определению уровня защищённости и выбору мер защиты ПДн:

- определяется перечень ресурсов, содержащих ПДн, которые обрабатываются с использованием средств автоматизации с указанием категории ПДн, организации (субъекта хозяйствования), средств обработки;

¹ Защита персональных данных – комплекс организационно-технических мероприятий, нацеленный на обеспечение конфиденциальности, целостности и доступности ПДн.

- согласно выявленным типам угроз ПДн, определяется требуемый уровень защищённости;
- выбираются меры защиты ПДн, для чего:
 - определяется базовый набор организационных и технических мер защиты ПДн, с учётом модели угроз, разработанной уполномоченным органом;
 - производится адаптация базового набора организационных и технических мер защиты ПДн, с учётом безопасности среды функционирования системы обработки персональных данных. При необходимости производится дополнение и окончательный выбор базового набора организационных и технических мер ЗИ;
- организационно закрепляются принятые меры по защите ПДн (приказы, инструкции, политики безопасности и т.п.).

Вопросы использования персональных данных, находящихся в «облаке», для целей электронного правительства

В последнее время часто поднимаются вопросы о возможности обработки и защиты персональных данных в «облачной инфраструктуре»¹ в соответствии с ФЗ №152 «О персональных данных»². Всё это является предметом исследования законодательного характера в свете упомянутых нами выше нормативных правовых актов о защите ПДн, а именно:

- Возможно ли аттестовать ИСПДн, размещенную в публичном «облаке»?
- Можно ли, в принципе, размещать информационные системы персональных данных (ИСПДн) в «облаке», с учетом требований регулирующих органов по защите информации?
- Какими свойствами должно обладать «облако», чтобы его можно было использовать для построения информационных систем персональных данных (ИСПДн)?
- Что необходимо учесть оператору ПДн, решившему перенести свои информационные ресурсы в «облако»?
- Какие задачи по обеспечению ИБ возлагаются на облачного провайдера?
- Какие существуют гарантии того, что злоумышленник, размещенный в том же «облаке» по соседству, надежно отделен и не сможет атаковать, находясь внутри «облака»?
- От чего зависит, ИСПДн какого класса можно построить в конкретном «облаке»?

При этом важным моментом с точки зрения размещения ИСПДн в «облаке» является его сертификация.

Элементы архитектуры, реализующие обозначенные выше требования, включают:

- механизмы разграничения ресурсов и прав доступа самой облачной платформы;
- средства защиты периметра облака;
- средства защиты, предлагаемые клиентам облака в виде ИБ-сервисов;
- средства защиты, разворачиваемые на виртуальных машинах внутри облака.

Основные источники угроз для элементов распределенной ИСПДн:

1. Внутренние пользователи организации, реализующие атаки на ресурсы ИСПДн, размещенные на площадке самой организации;

2. Внешние злоумышленники, реализующие атаки на ресурсы ИСПДн, размещенные на площадке организации. *Угрозы этих двух пунктов должны предотвращаться самой организацией с использованием сертифицированных средств защиты рабочих станций и сетевого окружения.*

3. Внешние злоумышленники, атакующие канал связи снаружи с целью перехвата или искажения сетевого трафика ИСПДн. *Эта часть задачи решается использованием сертифицированных средств криптографической защиты сетевого трафика. Они могут предоставляться в виде ИБ-сервисов облачного провайдера.*

4. Персонал облачного провайдера, обслуживающий компоненты облака. *Здесь нужны сертифицированные средства разграничения прав доступа персонала к ресурсам облачной платформы, которые могут быть интегрированы в саму платформу. Ещё могут использоваться сертифицированные средства защиты, разворачиваемые на серверных компонентах ИСПДн.*

5. Внешние злоумышленники, реализующие атаки из-за пределов ЦОД облачного провайдера на ресурсы «облака», и соответственно, на ресурсы ИСПДн, размещенные в «облаке». *Здесь также нужны сертифицированные средства защиты, которые могут как предоставляться в качестве сервиса безопасности клиенту «облака», так и являться инструментом защиты самого «облака» от внешних угроз. Кроме того могут использоваться сертифицированные средства защиты, разворачиваемые на серверных компонентах ИСПДн.*

6. Соседи по «облаку», которые используют слабые места платформы для атаки из своей облачной среды. *Справиться с этой угрозой помогут средства разграничения ресурсов облачной платформы между заказчиками. Они также нуждаются в сертификации. Иллюстрация соответствующих принципов защиты приведена на рис. 1.*

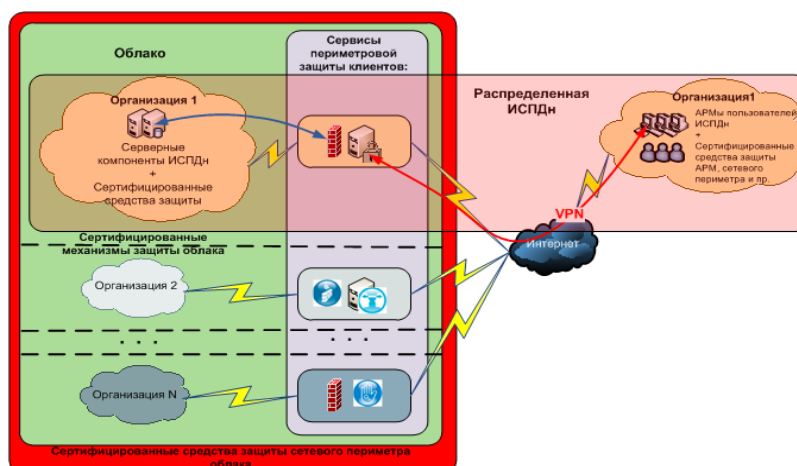
Смена парадигмы документооборота

В информационном обществе лидирующие сферы экономики – это те сферы, в которых осуществляется создание и обработка различной информации, особенно ее высшей стадии – знаний, с применением ИКТ и ИИ. Одним из

¹ Облачная инфраструктура (ОИи) — это модель сетевого доступа в режиме «по требованию», которая предполагает использование вычислительных ресурсов не на рабочем компьютере, а в сторонней ИТ-инфраструктуре.

² Мифы о защите персональных данных в облаке. 2012. – 23 мая. – <https://www.habr.com/ru/company/croc/blog/144384/>

средств активного обмена информацией является документ. Причина возникновения документа вызвана необходимостью зафиксировать информацию и придать ей юридическую силу. По мере внедрения средств информатизации в деятельность предприятий и организаций возникли понятия «безбумажного делопроизводства» и электронного документооборота (ЭДО) – единого механизма по работе с документами, представленными в электронном виде. Однако на практике мы до сих пор имеем дело как с бумажным документом, так и с ЭДО. Внедрение систем ЭДО и электронного документа сделало работу с документацией намного проще и комфортнее на протяжении всего ее жизненного цикла.



Источник: <https://www.habr.com/ru/company/croc/blog/144384/>

Рисунок 2.
Архитектура защиты облачной инфраструктуры ПДн

Зададимся вопросом: изменилось ли что-то принципиально в самом подходе к работе с документами? Электронный документ проходит тот же путь, что и бумажный: создание, регистрацию, утверждение, передачу на исполнение, а затем архивацию. Различие здесь только в удобстве и скорости обработки информации и никакой принципиальной новизны, просто ЭДО копирует методы работы с «бумагами». Отметим, что большинство известных систем ЭДО ориентированы на организацию удобной обработки информации именно человеком, а документы, созданные человеком, не являются структурированными. На основании проведенного анализа состояния современных технологий обработки документов можно прийти к выводу, что традиционные механизмы работы с неструктурированными документами уже не удовлетворяют пользователя. Для изменения самого принципа работы с документами, необходимо иметь консолидированные знания о структуре и содержании последних. Чтобы структурировать электронные документы, надо связать метаданные с документом. Это позволит интерпретировать и обрабатывать хранящуюся в этом документе информацию без участия человека. Проектирование систем ЭДО такого класса возможно на базе семантических технологий, с помощью которых разрабатывается формальное описание основного смысла документа в удобном формате для программной обработки. Как эту задачу следует решать для целей ЭП, попробуем описать ниже.

Концепция решения проблем современных СЭД

СЭД следующего поколения будут основаны на семантических технологиях и онтологическом¹ подходе, основные принципы которого следующие: внедрение полностью электронного взаимодействия и автоматической обработки документов, переход от *человеко-читаемых* к *программно-обрабатываемым* описаниям электронных документов².

Онтологии предметных областей опираются на описание сущности в рамках конкретной предметной области. Разработчики СЭД следующего поколения опираются на принцип объектно-ориентированного представления данных, который применяется в языках программирования и некоторых СУБД, где данные моделируются в виде объектов, их атрибутов, методов и классов. Всё это понятие определяется, как «семантический Web» (рис. 2.). Оно предполагает объединение разных видов информации в единую структуру, где каждому смысловому элементу данных будет соответствовать специальный синтаксический блок (тэг), а все тэги составляют единую иерархическую структуру. Каждая страница семантической сети содержит информацию как на языке, понятном человеку (это то, что мы видим в браузере), так и на специальном языке разметки, понятном интеллектуальным программам-агентам (роботам).

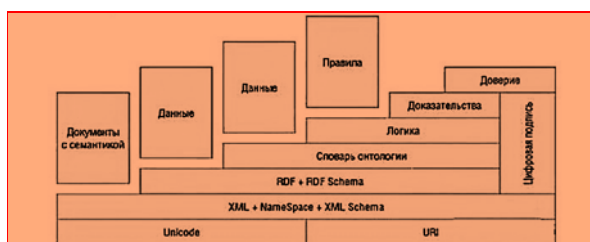
Онтологический подход включает в себя средства аннотирования документов, предназначенные для специальных компьютерных программ (сервисов и агентов), обрабатывающих сложные пользовательские запросы.

Онтология может являться не только средством интеллектуального поиска и анализа документов, но и основой организации их эффективного хранения, создания системы взаимосвязанных документов и средств навигации по ним. Практическая реализация таких технологий предполагает использование специальных языков разметки (XML, RDF,

¹ Онтология – это структурная методология, описывающая значения элементов некоторой системы, предоставляющей возможность структурировать окружающий мир сущностей в виде понятий, правил и утверждений об этих понятиях.

² Артамонов В.А., Артамонова Е.В. Применение семантических технологий и блокчейн в юридической сфере // Защита информации. ИНСАЙД. – СПб., 2019. – № 2. – С. 26.

RDFS, OWL и т. д.). Если в традиционных СЭД предусмотрена работа с единым документом в виде файла, созданного человеком, то здесь взят за основу совершенно другой подход. В таких системах основной функциональной единицей электронного документа должен стать абзац («блок»):



Источник: Артамонов В.А., Артамонова Е.В. Применение семантических технологий и блокчейн в юридической сфере // Защита информации. ИНСАЙД. – СПб., 2019. – № 2. – С. 26–33.

Рисунок 2.
Общая концепция «Семантического Web»

- абзац может иметь структуру и сохраняться в базе данных;
- при добавлении в БД абзац может проверяться на понятность, краткость, связность и точность;
- абзац может сохранять дополнительную информацию, а именно: ключевые слова, комментарии, другие характеристики и взаимосвязи с абзацами.

В СЭД все документы должны создаваться по единым стандартам, учитывая как государственное законодательство, так и ряд внутренних правил. Унификация и отсутствие разночтений – вот основной смысл стандартизации.

Итак, сформулируем основные принципы (парадигму), на базе которых должны проектироваться СЭД нового поколения:

- семантические методы и языки разметки;
- статистические методы обработки данных;
- применение машинного обучения и искусственного интеллекта;
- форма хранения информации в виде абзаца (блока);
- организация поиска информации;
- онтология и принцип «Семантического Web».

Юридическая составляющая электронного правительства

Современная юриспруденция стала очень сложным и «непрозрачным» занятием даже для профессиональных юристов, не говоря уже об обычных обывателях. Буквально каждый месяц выходят новые законы, постановления, подзаконные акты, требования регуляторов и т.д. Разобраться во всем этом непросто даже профессиональному юристу, для рядовых граждан квалифицированная правовая помощь становится дорогой и иногда даже неэффективной. Как эти проблемы будут решаться с помощью «цифровой трансформации» юридической сферы в составе ЭП, и как нам сможет помочь блокчейн?

В последнее десятилетие в области ИТ выделились два направления для цифровизации юриспруденции – это LegalTech и LawTech¹.

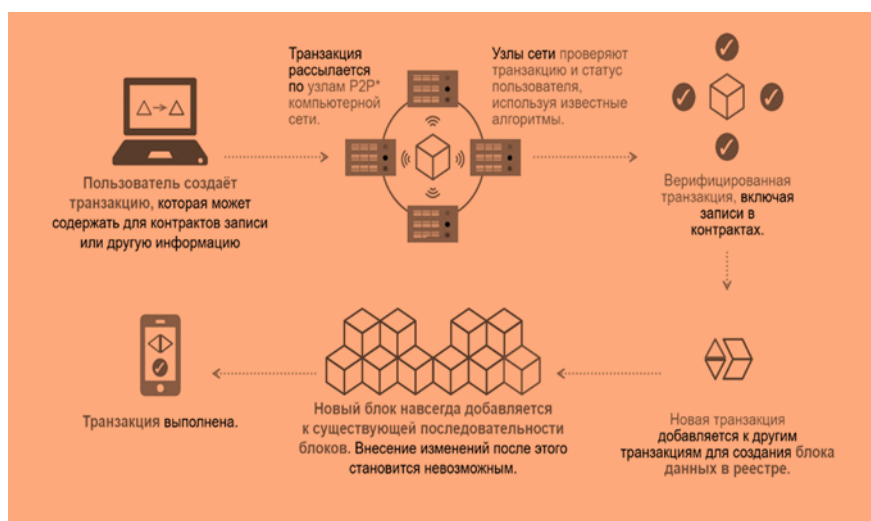
LegalTech (англ. – legal technology) – инновационная отрасль бизнеса, которая служит для информационно-технологического обслуживания профессионалов юридической сферы. LegalTech ориентирована на юристов, адвокатов и других профессионалов в области права и сосредотачивается на обеспечении этих и смежных с ними управленческих специалистов следующими сервисами:

- программным обеспечением в сфере информационной безопасности и облачных решений;
- системами электронного документооборота (СЭД);
- специализированным ПО для решения основных юридических задач (базы данных правовых документов, справочные системы и ресурсы и т.д.).

Решения LawTech ориентированы на обычного пользователя юридических услуг и представляют собой различные веб-сервисы, приложения, сайты и порталы, которые помогают обычному гражданину получить юридическую помощь быстро и самостоятельно. В принципе, программные продукты такого класса уже есть и сейчас. Однако применение технологий блокчейн и искусственного интеллекта с применением глубокого машинного обучения, а также методов семантики и онтологии открывает широкие возможности для нового качественного применения LegalTech и LawTech при переходе к 6 технологическому укладу Индустрии 4.0 в составе ЭП. Идея состоит в том, чтобы с помощью систем МО и ИИ, СЭД следующего поколения, перейти к структурированным документам, которые смогут читать и обрабатывать не только человек, но и машина. Такие решения реализуются с помощью языков разметки (XML, RDF и др.), а документы, подготовленные на таких языках, доступны для обработки силами специальных программ-роботов.

¹ Keppenne R. Legal Tech and other smart contracts: what future for legal automation? // ParisTech Review. 2016. – 23 May. – P. 48.

На следующем этапе к данным программным решениям подключается блокчейн-технология. Таким образом, документ, заверенный электронной подписью, будет помещен в блок децентрализованного реестра. Это является гарантом произведенного юридического действия (например, к какому соглашению стороны пришли в результате сделки, временная метка свидетельствует о моменте времени, когда именно было заключено это соглашение). Возможно, по мере развития таких технологий отпадет надобность и в самом документе, в децентрализованный реестр (блокчейн) будет помещаться запись, которая является юридически значимой и временная метка. Уже сегодня некоторые простые юридические вопросы можно переводить на технологию блокчейн: (торговля недвижимостью, голосование на выборах, страховые программы и т.д.). Вместо бумажных контрактов и договоров гораздо проще и надежней фиксировать такого рода сделки с помощью смарт-контрактов, написанных на специальных языках программирования, которые и реализуют юридические действия в технологии блокчейн. Математическое описание «умного контракта» сводится к построению алгоритма вида «если... то...». На сегодня, смарт-контракты составляются программистами и пока еще доступны только для реализации типовых юридических действий (регистрации недвижимости, простых сделок купли-продажи и т.д.). Правильно составленный «умный контракт» будет исполняться в специальной компьютерной среде, участие сторон для этого уже не требуется. Наиболее распространенные платформы для разработки блокчейн-проектов – это Ethereum, IBM Bluemix и пр. При расширенном внедрении технологий IoT можно будет перевести на смарт-контракты и более широкий класс сделок и договоров (например, сложные поставки продукции с применением логистики и т.д.). Обобщенная схема формирования смарт контрактов на основе технологии блокчейн представлена на рис. 3.



Источник: <https://rating-market.com/obuchenie/chto-takoe-smart-kontrakty-i-kakoe-ih-vlijanie-na-sovremennye-finansovye-otnosheniya>

Рисунок 3.

Обобщенная схема формирования смарт-контракта на основе технологии блокчейн

Смарт-контракты работают на децентрализованной блокчейн-платформе, которая исключает несанкционированное вмешательство, например с целью фальсификации, а условия умных контрактов не могут быть истолкованы противоречиво, потому что записаны на формальном языке программирования. Постепенно технология создания умных контрактов будет модернизироваться, а именно, произойдет переход от написания их на языке программирования к моделированию в логической системе на языках, близких к естественным. В дальнейшем, составлять умные контракты смогут не только программисты, но и профессионалы в своих областях (например, юристы).

В следующем поколении технологии блокчейн может использоваться еще более сложная и продуманная логика, что позволит отслеживать завершение указанных в договоре этапов.

Взаиморасчеты на основе технологии токенов

Выше было представлено понятие о смарт-контрактах и юридических сделках на базе технологии блокчейн (LegalTech). Однако осталась проблема внутриотраслевых или внутрикорпоративных расчетов в крупных проектах, например, в строительных или логистических. Конечно же, здесь возможен традиционный вариант с использованием фиатных (национальных) валют и безналичных платежей через банки, но финансовые издержки будут достаточно велики. Также не подойдут и обычные криптовалюты (биткойн и т.д.), по причине их волатильности и нестабильности. Оптимальное решение было найдено в виде создания собственной криптовалюты (токенов) для внутрикорпоративных расчетов с применением смарт-контрактов¹. Такие токены выпускаются на базе готового исходного кода на платформе Ethereum, и доступны на GitHub. Разработчики пишут свой криптографический код, как правило, используя токен на основе Ethereum, затем код редактируется и настраивается, производится выпуск собственной «монеты», которая в дальнейшем используется в качестве платёжного средства².

¹ Keppenne R. Legal Tech and other smart contracts: what future for legal automation? // ParisTech Review. 2016. – 23 May. – P. 48.

² Блокчейн, частные криптовалюты и смарт-контракты: реалии шестого технологического уклада. – <https://habr.com/ru/post/534734/>

Надо отметить, что теоретические исследования в сфере юриспруденции, описывают будущее таких криптовалют как полноценных финансовых инструментов, обладающих, ко всему прочему, функциями средств платежа в подобных сделках.

Электронное голосование как атрибут «электронной демократии» современного общества

В связи с бурным развитием компьютерных сетей и Интернета в эпоху цифровой трансформации возникает естественное «оцифровывание» различных областей экономики и государственного управления. Часть атрибутов таких новаций нами рассмотрена выше. Аналогичным образом появилось электронное голосование как основной инструмент «электронной демократии». Долгое время механические средства служили в голосованиях заменой обыкновенным бюллетеням или отвечали только за автоматический подсчёт бумажных бюллетеней. Основную работу по проверке голосующих и учёту голосов проводили люди (члены избирательных комиссий). ЦТ во многом изменила концепцию выборной системы в части внедрения новых электронных технологий и систем онлайн-голосования. Многие страны мира, в том числе и Россия, уже внедряют электронные голосования на муниципальном уровне и выше, включая выборы высших должностных лиц и членов парламента. Для уверенности в правильности, надёжности и конфиденциальности таких выборов используют протоколы с доказанной защищённостью, которые опираются на проверенные криптографические системы, вроде асимметричного шифрования и электронной подписи, включая технологию блокчейн. Кроме того, нужна проверенная материальная и юридическая база. Слияние всех этих факторов образует непосредственный инструмент электронной демократии.

Ключевым элементом регламентации электронного голосования в структуре ЭП является закрепление его возможности в конституции государства. Такие статьи имеют конституции США, Швейцарии, Эстонии, Великобритании и некоторых других стран. Есть группа стран, в которую входят, например, Финляндия, Германия и Россия, которые имеют опыт в проведении подобных выборов, но ещё не ввели их полную регламентацию в законодательство. Разумеется, это не единственное бюрократическое препятствие. Также требуются спецификации на технику, с помощью которой проводится голосование, способы проверки честности результатов, протоколы в случае срыва голосования, и создание самой технической базы. На основе этих параметров можно вычислить индекс готовности страны к введению цифрового голосования. Как бы то ни было, ни в одном законодательстве не закреплён сам протокол голосования. Это сделано по многим причинам, начиная от оставшегося недоверия к электронным методам голосования, заканчивая более лёгким переходом с текущего способа проведения на более эффективный. Прогресс в области ИКТ позволил задуматься о голосовании через Интернет только около 20 лет тому назад, поэтому данный раздел криптографии и технологий безопасности ещё развивается. По нему нет общепризнанных практик, и ни один протокол ещё не получил подавляющую поддержку специалистов. Проблема осложняется тем, что организации, обладающие опытом внедрения этих систем, предпочитают не публиковать подробные отчёты, описывающие систему, и проблемы, возникшие при её введении. Пожалуй, исключением из этой ситуации является отчёт исследователей из MIT (Массачусетский технологический институт) «Going from bad to worse: from Internet voting to blockchain voting», который свидетельствует о том, что голосование на основе Интернета и блокчейна может повысить риски вовремя не обнаруженных фальсификаций и искажений результатов на выборах¹.

Однако экспоненциальное развитие цифровых технологий, в том числе в области искусственного интеллекта, даёт нам надежду на благоприятное разрешение подобных проблем.

Заключение

Рассмотренные в данной работе проблемы построения электронного правительства, а если быть более точным – электронного государства, позволяют нам сделать следующие выводы и обобщения:

- Четвёртая промышленная революция (Индустрия 4.0) вызовет «девятый вал» трансформаций обустройства общественного бытия, экономики и государственного управления;
- Повсеместно войдут в быт новые, неизведанные ранее технологии, такие как искусственный интеллект, машинное обучение, нейронные сети, робототехника, беспилотный транспорт, Интернет вещей, «облачные вычисления», блокчейн, криптовалюты, смарт-контракты, электронная онлайн-юриспруденция, электронные выборы и пр.²
- Не следует думать, что электронное государство явится нам одномоментно, ЭП – это сложный и непрерывный процесс, растянутый во времени и требующий растущей экономики и политической воли руководства государства;
- Во время этих преобразований социума некоторые трансформирующие технологии могут получить новое развитие или уйти на второй план и даже вовсе исчезнуть, уступив место более прогрессивным;
- Предсказывание будущего занятие неблагодарное, но ясно одно, что прогресс человечества и далее будет эволюционировать по экспоненциальному закону развития.

¹ Park S., Specter M., Narula N., Rivest R.L. Going from bad to worse: from Internet voting to blockchain voting // Journal of Cybersecurity, 2021. – Vol. 7, N 1. – <https://academic.oup.com/cybersecurity/article/7/1/tyaa025/6137886>

² Артамонова Е.В. Перспективные информационные технологии в промышленного уклада: преимущества и проблемы внедрения // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 15. ч. 2 / РАН. ИНИОН; отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2020. – С. 324.

Бабанов В.Н.¹

д.э.н., профессор, Тульский филиал Российского экономического университета
babanov45@yandex.ru

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВОВАНИЕ В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ РОССИИ

Ключевые слова: производительное хозяйствование, рациональность, полезность, национальные интересы, глобализация.

Keywords: productive management, rationality, utility, national interests, globalization.

Актуальность темы данной статьи можно обосновать следующими положениями.

Во-первых, производительное хозяйствование, согласно нашей точки зрения, является объективно существующей задачей и содержанием любой рациональной хозяйственной деятельности людей. Рациональность хозяйственной деятельности человека означает деятельность разумного человека, то есть человека, осознающего свою принадлежность к человеческому роду, понимающего свою ответственность за последствия своей индивидуальной и в составе сообщества хозяйственной деятельности, безальтернативно рассматривающего хозяйственную деятельность, как деятельность, результатом которой должна быть полезность как индивидуальная, так и общественная². Принцип такой деятельности: не навреди себе и обществу.

Во-вторых, требуется уточнение состава, содержания и взаимосвязей национальных интересов в рамках системы, отвечающей задачам производительного хозяйствования и условиям её осуществления.

В этой связи, необходимо рассмотреть и проанализировать ту совокупность целей, задач и факторов, которая характеризует содержание, сущность и роль производительного хозяйствования в системе национальных интересов государства в условиях глобализации мировой экономики.

Прежде всего, поясним обоснованность акцента на производительном характере хозяйствования.

Дело в том, что «производительное хозяйствование» означает такой подход к организации и осуществлению хозяйственной деятельности, при котором доминирующей целью является производство и использование полезных для индивида и общества продуктов. Этот подход препятствует попыткам использовать имеющиеся у общества ресурсы для создания продуктов с нулевой или отрицательной полезностью.

Реализация указанного подхода потребует соответствующих изменений менталитета участников хозяйственной деятельности, включая как организаторов, так и исполнителей, создания необходимых систем и подсистем управления функционального, процессного, ситуационного характера.

Актуален также вопрос, что включает понятие «национальные интересы», и как будут трансформироваться национальные интересы России в условиях развития процессов глобализации?

Ответ на первую часть вопроса можно найти во многих источниках. Например, считается, что национальные интересы – это объективно значимые цели и задачи национального государства как целого; или: национальные интересы – это осознанные потребности государства, определяемые экономическими и геополитическими отношениями данного государства в данную эпоху, культурно-историческими традициями, необходимостью обеспечения безопасности, защитой населения от внешней угрозы и внутренних беспорядков, экологических катастроф и т.д.

Однако при этом не вполне ясным остается такой аспект вопроса, как учитывать и сглаживать особенности национальных интересов в многонациональном государстве, население которого имеет различные культурно-исторические традиции, различные взгляды на содержание хозяйственных процессов и полезность их результатов.

Не сглаженные отличия между этническими группами в многонациональном государстве могут стать серьезной проблемой для него в условиях качественного развития и расширения процессов глобализации. Концепция производительного хозяйствования могла бы стать объединяющей идеей и инструментом в создании единого жизненного пространства, приемлемого как для населения отдельного государства, так и для мирового сообщества в целом.

Для получения ответа на вторую часть вопроса рассмотрим некоторые положения, аргументы и примеры, отражающие мнение автора и некоторых аналитиков по ряду направлений глобальных процессов.

Одним из направлений движения процессов глобализации является мировая торговля. Однако не все исследователи единодушны во взглядах на роль торговли в глобализации. Одни исследователи считают, что мировая торговля повышает эффективность производства, и это в долгосрочной перспективе будет приносить пользу всем. Другие кри-

¹ Профессиональные интересы: производительное хозяйствование.

² Бабанов В.Н. Рациональное хозяйствование как фактор долгосрочного благосостояния экономических субъектов // Тула, Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2014. – № 5-1. – С. 331–337.

тикуют глобализацию и связывают её с целым рядом проблем: от бедности развивающихся стран до популизма в западных демократиях. Однако общая картина указывает на значительную поддержку идей глобализации.

Исторический опыт показывает, что все страны, достигшие высокого материального благосостояния, сделали это, по крайней мере частично, благодаря торгово-экономической деятельности. В то же время, критикам нетрудно найти примеры того, когда глобализация создавала значительные проблемы.

Критика глобализации достигла кульминации, проявившись, среди прочего, в жестких дебатах во время саммита ВТО в Сиэтле в 1999 году и саммита ЕС в Гетеборге в 2001 году.

Общеизвестен факт обсуждения вопроса «о футболках», послуживший поводом для фундаментального исследования профессором Пьетрой Риволи процессов в мировой экономике.

Во время антиглобализационного митинга в Джорджтауне американский экономист Пьетра Риволи услышала, как один из выступавших с критикой глобализации задал аудитории возмущенные вопросы о футболках и о том, как они были изготовлены. Было высказано предположение о том, что, может быть, футболки сшили вьетнамские рабочие-дети, прикованные цепями к швейным машинам, которым даже не разрешали сделать паузу, чтобы сходить в туалет?

Риволи преподавала экономику в бизнес-школе, и ей стало ясно, что, если бы критики глобализации понимали немного больше, как работают рынки, они не были бы столь критичны к экономической глобализации. Поэтому она решила узнать, как делаются футболки.

Риволи выяснила, что то, что часто называют свободной торговлей как сторонники, так и критики, очень далеко от свободной торговли. Любому, кто хочет понять экономическую глобализацию и ее последствия, в первую очередь не нужно понимать, как работает рыночная экономика. Им нужно разбираться в политике. На самом деле мировая торговля недостаточно политизирована таким образом, что аргументы критиков о прогрессе рыночных сил полностью не достигают цели. Но, с другой стороны, это также защищает мировую торговлю, основанную на базовой теории торговли, как это описано в учебниках.

В книге «Путешествия футболки в мировой экономике» Риволи рассказывает¹ как она покупает футболку за шесть долларов (несмотря на предложение получить две за десять долларов) в одном из многочисленных магазинов Флориды. Она отмечает, что компания в Майами напечатала текст «Флорида» на рубашке, которая, согласно нашивке, вшитой в шов, изготовлена в Китае. В дополнение к описанию своего исследования происхождения футболки Риволи дает читателю соответствующий исторический, экономический и политический контекст, который делает ситуацию понятной. Как она и ожидала, футболка была сшита в Китае из китайской хлопчатобумажной ткани. Она посещает фабрику свитеров, а затем текстильную фабрику в Шанхае, но, когда она спрашивает, откуда берется сам хлопок, ответ несколько неожиданный – он поступает из Техаса в Соединенных Штатах.

Таким образом, футболка, которая дешево продавалась во Флориде, была изготовлена из хлопка, выращенного недалеко от Флориды, в штате Техас. Но ткань была соткана, и свитер был сшит на другой стороне земного шара, прежде чем его снова перевезли в Соединенные Штаты, чтобы продать по цене дешевого гамбургера. Таким образом, движение футболки по всему миру можно интерпретировать как наглядный пример недостатков в понимании рыночной логики, что не так просто. Китайские футболки изготавливаются из хлопка из Техаса, в первую очередь не из-за рыночных сил, а потому, что хлопковая промышленность США пользуется субсидиями и политической поддержкой со времен рабства.

Выращивание хлопка – сложная задача, говорит Риволи, потому что его нужно собирать быстро, в нужное время и вручную, по крайней мере, до относительно недавнего времени. Поэтому производителям хлопка требуется большое количество рабочей силы в сжатые сроки в течение короткого периода времени, что трудно решить для сельскохозяйственной экономики.

Исторически решением было ограничение свободы, вызванное рабством. В рассматриваемый период китайская рабочая сила была дешевой. И не только потому, что Китай беден, но и потому, что китайская плановая экономика намеренно снижала заработную плату, чтобы стимулировать китайский экспорт.

Поэтому перемещение «футболки» по всему миру является логическим следствием политического вмешательства и регулирования. Где и как выращивали бы хлопок и шили футболки, если бы не плановая экономика Китая и отголоски рабства в США, не совсем легко понять. Но книга Риволи о футболках дает хорошее понимание того, как работает современная мировая экономика.

На существование другой проблемы, которую нельзя не учитывать в проблеме национальных интересов в условиях глобализации указывает шведский специалист Эндру Берг².

Берг считает, что растет интерес к использованию государственных ресурсов. Речь идет о так называемых «амбарах», в которых аккумулируются государственные ресурсы. Этот иносказательный язык часто использовался с 2014 года тогдашним министром финансов Швеции Магдаленой Андерссон и породил своего рода денежно-кредитную теорию, которая переворачивала налогово-бюджетную политику правительства.

Как отмечал в своей книге бывший премьер-министр Швеции Йоран Перссон: «Тот, кто в долгах, не свободен – моя история о том, как Швеция восстановила здоровые государственные финансы»³. Книга способствовала упрочению шведской социал-демократии, которая была убеждена, что Швеции нужны сбережения и рационализация.

¹ Риволи П. Путешествия футболки в мировой экономике. – М.: Баланс-Клуб. 2007. – 336 с.

² Берг Э. Ни ростовщики, ни хорошо заполненные амбары не являются решением шведских социальных проблем // Новости дня. 2021. – 28 мая.

³ Перссон Й. Мой путь, мой выбор. – Стокгольм: Альберт Боннирс фёрлаг. 2007. – 18 с.

Современная точка зрения шведских правящих кругов заключается в том, что, образно говоря, у государства буквально не могут закончиться деньги, и оно не может обанкротиться, если само определяет порядок налогообложения и само печатает деньги.

Однако тот факт, что государство может создать любую сумму денег, не означает, что оно должно это делать. Дело в том, что фактические ресурсы экономики остаются ограниченными. Рабочая сила, время и природные ресурсы не увеличиваются, потому что денежная масса увеличилась.

Конечно, государство могло бы, создавая деньги, использовать их для найма большего числа работников. Но это работало бы только в том случае, если бы рабочая сила была доступна и имела соответствующее образование.

Может показаться новаторским подходом: печатать деньги и использовать их для финансирования всего в государственном секторе. Как и в случае повышения налогов, доля государственного сектора в экономике будет расти.

Но этот метод не является ни новым, ни инновационным. Это явление называется инфляционным налогом, или «сеньоражем».

Обычно он используется странами, которые не обладают необходимыми административными возможностями для сбора налогов, но способны расширить процесс печати банкнот.

Как показывает опыт, проблема здесь не в том, что трудно собирать налоги, а в том, что сложно эффективно использовать налоговые деньги.

Сложность заключается в расстановке приоритетов между разными категориями работников; в организации государственного сектора таким образом, чтобы сделать его гибким, персонализированным и в то же время обеспечивающим равенство работников; в создании рынка труда, на котором молодые люди и иммигранты могли бы быстро получить работу; в осуществлении правильных государственных инвестиций.

Вопрос, в итоге, заключается в том, что из упомянутого выше отвечает национальным интересам того или иного государства?

Актуальным становится вопрос о влиянии на национальные и глобальную экономики такого явления, как пандемия.

Вспышка пандемии в 2020 году ввергла мир в глубокий экономический кризис. Прямое воздействие на здоровье, добровольное социальное дистанцирование и политически контролируемые закрытия привели к тому, что значительная часть мировой экономики бездействует или падает. Во многих странах безработица стала самой высокой со времен кризиса 1990-х годов, государственные расходы увеличились, а новые ограничения усилили кризис предложения.

В дополнение к борьбе с распространением инфекции внимание должно быть сосредоточено на том, как можно ограничить глубину и продолжительность экономического кризиса, чтобы иметь возможность быстро выйти из него с как можно меньшим долговременным ущербом. Другими словами, что нужно предпринимать для того, чтобы сделать экономические кризисы более редкими и мягкими, а восстановление – быстрым.

Цель должна состоять в том, чтобы экономические кризисы были редкими и мягкими, а восстановление – быстрым.

Исследуя эту проблему, шведский профессор Кристиан Бьернсков рассмотрел взаимосвязь между экономической свободой и экономическими кризисами¹. Он проанализировал 389 кризисов в период с 1993 по 2017 год, сравнил их последствия с индексом экономической свободы стран.

Экономическая свобода понималась как право свободно производить, потреблять и инвестировать, и измерялась степенью защищенности прав собственности, возможностью инвестирования, низкой степенью регулирования и отсутствием правовых барьеров для предпринимательской деятельности.

Экономический кризис определяется как ежегодный рост экономики ниже – 0,2 процентов.

Глубина кризиса измерялась снижением ВВП на душу населения в период экономического спада, а также продолжительностью этого периода до восстановления экономики.

Как показал анализ, большая экономическая свобода связана с меньшим риском кризиса. Для примера: если средний уровень риска кризиса в мировой экономике составляет медианное значение 15 процентов, то страны с низкой экономической свободой, если она на десять единиц ниже среднего по стобалльной шкале, имеют уровень риска кризиса выше – 18,4 процентов, в то время как государства с высокой экономической свободой (на десять единиц выше среднего) имеют средний уровень риска – 12,7 процентов.

Приведенные выше результаты указывают, что страна, которая на десять единиц ниже медианы, например, Аргентина или Украина, имеет на пятьдесят процентов более высокий риск возникновения кризиса и испытывает на пятьдесят процентов больший экономический спад, когда разразится кризис, по сравнению со страной, которая на десять единиц выше медианы, такой, как Австрия или Япония.

Результаты обусловлены, в первую очередь, свободой от регулирования: чем более либерализована экономика, тем меньше риск кризиса. Прошлые кризисы, например, финансовый кризис 2008 года, привели к ужесточению регулирования и уменьшению экономической свободы как со стороны национальных правительств, так и со стороны наднациональных организаций. Широкое регулирование усиливает глубину кризисов и увеличивает издержки, которых можно было бы избежать.

Сокращение налогов, регулирования, субсидий, адресной поддержки и государственного вмешательства в рынки должно быть приоритетом антикризисной политики. В отличие от других стимулов, это почти ничего не стоит и

¹ Бьернсков К., Каспийский Р. Свобода – лучшая защита от экономического кризиса // Сегодня. Промышленность. 2020. – 11 ноября.

может сыграть важную роль в ускорении восстановления как для пострадавших отраслей, так и для новых компаний, возникающих в ходе структурных преобразований.

Сегодня предприниматели тратят в среднем 10 часов в неделю на администрирование, и развитие идет в неправильном направлении, а затраты на соблюдение различных нормативных актов ежегодно увеличиваются, а компаниям из года в год становится все труднее соблюдать государственные правила.

В качестве одного из компонентов национальных интересов необходимо заложить основу для снижения риска будущих кризисов за счет более высокой степени экономической свободы и более низкой степени регулируемой экономики.

Наряду с проблемами национального уровня следует иметь в виду и проблемы глобального характера.

Во второй половине XX столетия современная цивилизация столкнулась с кризисом, угрожающим ее существованию. Человечество не нашло еще надежных средств предотвращения глобальных катастроф – военного, экономического, технологического, экологического и иного характера. Более того, угроза этих катастроф постоянно воспроизводится действием военно-политических, экономических, социальных механизмов и структур, сложившихся на предшествующем этапе истории. Усилия же стран и народов в решении общих проблем человечества до сих пор не объединены.

Платформой для объединения может служить концепция производительного хозяйствования, которая по своему содержанию и цели отражает общий для национального и мирового сообщества путь к устойчивой жизнедеятельности, который объединяет национальные интересы суверенных государств с интересами всего населения планеты.

Бахлова О.В.¹

д.полит.н., профессор кафедры всеобщей истории, политологии и регионоведения, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
olga.bahlova@gmail.com, olga.bahlova@mail.ru

СТРАТЕГИЯ ИНТЕГРАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА БЕЛАРУСИ И РОССИИ²

Ключевые слова: вызовы и угрозы, «гибридная агрессия», неофункционализм, российско-белорусская интеграция, Союзное государство Беларуси и России, федерализм, «цветные революции».

Keywords: challenges and threats, «hybrid aggression», neofunctionalism, Russian-Belarusian integration, the Union State of Belarus and Russia, federalism, «color revolutions».

В функционировании Союзного государства Беларуси и России (СГБР, Союзное государство) не раз отмечались кризисные или конфликтные ситуации, обусловленные как внутренними (разногласиями и противоречиями между странами-участницами, особенностями их устройства, других параметров), так и внешними (многоуровневым деструктивным влиянием извне) факторами. Не последнее место в структуре переменных контекста занимали и занимают расхождения между Российской Федерацией и Республикой Беларусь (РБ) по сущностным характеристикам модели двусторонней интеграции, соотношению СГБР с другими интеграционными объединениями региона Содружества Независимых Государств (СНГ, Содружество), российско-белорусской и евразийской интеграцией, выстраиванию взаимодействия с международными акторами, в том числе в плоскости выдвижения и реализации теми альтернативных интеграционных проектов. В значительной степени эти вопросы приобрели новое звучание вследствие событий, серьезно трансформировавших саму интеграционную повестку для региона Содружества, его коммуникативное пространство и механизмы геополитического контроля. В их ряду – украинский и внутрибелорусский кризисы, предпосылки, ход и результаты которых оказались сконцентрированными также и в области интеграционной политики, будучи связанными, помимо прочего, с побуждениями государств СНГ к пересмотру позиций в данной области в ту или иную сторону. Произшедшие пертурбации, внесшие дополнительные сомнения, колебания, вариативность и в российско-белорусские отношения, вызвали к жизни новые усилия по выработке стратегических ориентиров интеграционного развития СГБР. Выделим несколько ключевых этапов и достижений на этом пути.

1. Март 2015 г. – май 2018 г. Важнейшая инициатива – утверждение «Приоритетных направлений и первоочередных задач дальнейшего развития Союзного государства на среднесрочную перспективу (2014–2017 годы)», где намечались проведение согласованной внешней политики, формирование единого научно-технологического пространства, развитие агропромышленного комплекса, общего рынка труда, обеспечение социальной защиты граждан и др.³ На высшем политическом уровне в рамках СГБР фиксировалось выполнение в целом задач, поставленных в данном документе. Указывалось на закрепление позитивной динамики двусторонних интеграционных процессов, положительные изменения во многих сферах – миграционной, антимонопольной, денежно-кредитной, налоговой, гуманитарной. Были согласованы принципиальные подходы в нефтегазовой сфере до 2025 года. Константой интеграционной повестки являлись вопросы промышленной кооперации и сельского хозяйства. Акцентировалась важность реализации Концепции социального развития Союзного государства на 2011–2015 годы, конкретной отдачи от союзной интеграции для граждан РФ и РБ (упрощение процедуры расчета и выплаты пенсий и др.)⁴. Однако вопрос о пролонгации Концепции не был решен.

Органами Союзного государства были приняты также значимые документы, детализирующие первоочередные задачи СГБР применительно к определенным областям. Подчеркнем проявленное странами-участницами внимание к проблематике безопасности, о чем свидетельствовали, например, Программа согласованных действий в области внешней политики на 2016–2017 годы, план совместных мероприятий РБ и РФ в военной сфере на 2016–2018 годы, план мероприятий по созданию общего информационного пространства Союзного государства на 2016–2020 годы, обсуждение проекта Концепции программы «Совершенствование пограничной безопасности Союзного государства»

¹ Профессиональные интересы: теория и практика региональной интеграции, российско-белорусские отношения, государственная национальная политика и пространственное развитие Российской Федерации.

² Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и ЭИСИ в рамках научного проекта № 21-011-31086 «Вызовы и возможности для Союзного государства Беларуси и России: внутреннее и внешнее измерения».

³ Приоритетные направления и первоочередные задачи дальнейшего развития Союзного государства на среднесрочную перспективу (2014–2017 годы). Утв. постановлением Высшего Государственного Совета Союзного государства от 03.03.2015 № 3. – <https://base.garant.ru/70907318/>

⁴ Заседание Высшего Государственного Совета Союзного государства России и Белоруссии. 30.06.2017. – <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/copy/54917>

на период 2017–2021 годов. Демонстрировалась приверженность «расширительному» подходу к самому понятию «безопасность» и его содержанию – примечательно в данном ракурсе выдвигание инициативы разработки Концепции по обеспечению продовольственной безопасности в рамках единой аграрной политики Союзного государства.

Затрагивались вопросы сопряжения российско-белорусской и евразийской интеграции, а также, что соответствовало «мейнстриму» белорусской позиции по продвижению идеи «интеграции интеграций», – развитие «взаимовыгодного равноправного сотрудничества между Евразийским экономическим союзом и Евросоюзом с учетом компетенции ЕАЭС¹.

2. Июнь 2018 г. – июль 2020 г. Главный документ в интеграционной плоскости – «Приоритетные направления и первоочередные задачи дальнейшего развития Союзного государства на 2018–2022 годы»². В нем по сравнению с предыдущим этапом произошла некоторая рокировка смысловых акцентов: в частности, на первое место выдвинуто формирование единого правового пространства Союзного государства, а формирование единого научно-технологического пространства перемещено со второго на девятое место. В целом документ был довольно обширным и многоаспектным с точки зрения охвата сфер и секторов двусторонней интеграции, хотя наряду с интеграционными категориями (единый топливно-энергетический рынок, объединенная транспортная система), он включал и категории, применимые к традиционной практике межгосударственных отношений (военное сотрудничество, координация и взаимодействие в сфере внешней политики и пр.).

Намерение стран-участниц СГБР наилучшим образом адаптироваться к динамичной, демонстрирующей нарастание вызовов и угроз широкого спектра международной обстановке, выражали программы согласованных действий в области внешней политики на 2018–2019 годы и на 2020–2021 годы. На заседаниях коллегий министерств иностранных дел РФ и РБ, Комитета государственной безопасности РБ, Службы внешней разведки России, других компетентных ведомств и служб поднимались вопросы международной информационной безопасности, безопасности в Восточноевропейском регионе, координации подходов к отношениям с Организацией Североатлантического договора (НАТО), консолидации усилий, направленных на укрепление потенциала Москвы и Минска в деле противостояния глобальным вызовам безопасности Союзного государства. К приоритетным темам было отнесено и противодействие международному терроризму, религиозному и политическому экстремизму, распространению влияния радикальных организаций³.

Однако, судя по содержанию дискурсивных интеграционных практик в этих хронологических рамках, установленные ранее интеграционные ориентиры не вполне устраивали Россию и Белоруссию. Наблюдалась артикуляция судьбы Договора о создании Союзного государства 1999 г. и его вероятной ревизии в текущих обстоятельствах. Одной из показательных вех в данном ракурсе стало решение о создании межправительственной рабочей группы по развитию интеграции (декабрь 2018 г.), призванной выработать «дорожные карты» интеграции. Отсутствие полномасштабного консенсуса в принципиальных областях союзного строительства подтверждала и «подвешенность» проекта новой редакции Военной доктрины Союзного государства, вроде бы, согласованного сторонами, но так и не одобренного ими официально. В юбилейный для СГБР год – 20-летия подписания учредительного Договора – обнаружилось также невозможность быстрого решения по «дорожным картам» и новые взаимные претензии (в том числе вследствие «налогового маневра» РФ). Стали очевидны расхождения в плоскости отношения к суверенитету: российская сторона, по сути, предлагала скорректировать его абсолютистскую трактовку внутри Союзного государства, сохраняя ее для внешнего измерения – за пределами СГБР, полагая возможным его уменьшение в процессе интеграции, белорусская же категорически была против этого, как и против политической интеграции в целом. В белорусской позиции в большей степени артикулировалась экономическая проблематика, в первую очередь «газовый» и «нефтяной» вопросы, а также равных условий для граждан, хозяйствующих субъектов, государств (в связи с чем, например, РБ высказывалась и за «нейтральную» потенциальную валюту Союзного государства). Типичны для нее в этот период лексические конструкции «реальной интеграции на классических принципах», «понуждения к интеграции» и «имперских замыслов» России⁴. В российской позиции акценты смещались в область безопасности и стабильности. Фактически в ходе переговорного процесса была заблокирована вероятность реанимации идеи Союзного парламента и федерализации модели двусторонней интеграции. Примечательным моментом в то же время можно считать более четкое осознание негативного влияния на интеграционное взаимодействие РФ и РБ доминирующих в нем «верхушечных» механизмов – вынесения решения проблемных вопросов «исключительно на президентский уровень»⁵. Констатировались определенные достижения Союзного государства, особенно в социальной сфере, даже «колоссальный прогресс» и вместе с тем – невыполнение основных положений Договора 1999 г., опережение по глубине интеграции СГБР Евразийским

¹ В Москве подписана программа согласованных действий Беларуси и России в области внешней политики на 2016–2017 годы. – <https://news.21.by/politics/2015/10/27/1131911.html>

² Приоритетные направления и первоочередные задачи дальнейшего развития Союзного государства на 2018–2022 годы. Утв. постановлением Высшего Государственного Совета Союзного государства от 19.06.2018. № 3. – <https://www.postkomsg.com/documentation/document/1857/>

³ Беларусь и Россия примут программу согласованных действий во внешней политике. – https://www.postkomsg.com/news/politika_ekonomika/223344/; Москве и Минску нужно консолидировать усилия по противостоянию вызовам безопасности Союзного государства. – https://www.postkomsg.com/news/politika_ekonomika/222340/

⁴ Александр Лукашенко: Беларусь готова к реальной интеграции, но без понуждения. – https://www.postkomsg.com/news/politika_ekonomika/224304/; Александр Лукашенко: Беларусь не отказывается от договора о Союзном государстве, но настаивает на равных условиях – https://www.postkomsg.com/news/politika_ekonomika/224581/

⁵ Александр Лукашенко: Беларусь настроена на конструктивное взаимодействие с Россией. – https://www.postkomsg.com/news/politika_ekonomika/223456/; Дмитрий Медведев: России нужно дорожить интеграцией с Беларусью и делать все, чтобы эти процессы сохранились. – https://www.postkomsg.com/news/politika_ekonomika/223458/

экономическим союзом, чем в совокупности объяснялась необходимость ускорения процесса формирования Союзного государства¹. В целом, несмотря на высказанные разногласия, обоими лидерами фиксировалась уверенность, что «накопленный опыт совместной работы поможет найти оптимальные решения любых, даже самых сложных вопросов, стоящих на пути союзного строительства» и что «двум странам и в дальнейшем удастся сохранить высокую динамику двустороннего и интеграционного взаимодействия»². В политический интеграционный дискурс вернулись интерпретация Союзного государства как «уникального геополитического проекта», базирующегося на общих ценностях и отношениях, «предполагающих равноправие во всех базовых сферах жизни государства и общества», отрицание полнотой и единственно прагматичного подхода к развитию интеграции³.

3. Август 2020 г. – ноябрь 2021 г. Драйвером перехода к новому этапу во многом послужили события в Белоруссии в ходе и после завершения президентских выборов, хотя контуры принятых в этих рамках интеграционных решений наметились раньше. После определенной пробуксовки с «дорожными картами» в 2019 г. в завершающие месяцы 2020 г. представителями СГБР и стран-участниц был декларирован настрой на углубление взаимодействия по различным направлениям и заявлено о недопустимости внешнего вмешательства в дела республики, равно как и Союзного государства в целом. Российская сторона осудила давление зарубежных стран на руководство Белоруссии, указав на недопустимость навязывания стране посреднических услуг извне для разрешения политического кризиса. Также Россия заняла твердую и недвусмысленную позицию относительно попыток «раскачать обстановку в Беларуси и оторвать республику от России и Союзного государства»⁴. Символическое значение для «перезапуска» российско-белорусской интеграции имела встреча президентов РФ В.В. Путина и РБ А.Г. Лукашенко 14 сентября 2020 г. в Сочи⁵.

Одно из центральных мест во взаимодействии в рамках СГБР в течение данного этапа заслуженно принадлежит проблематике безопасности. РФ и РБ обсудили проекты ряда программ Союзного государства в области безопасности – на железной дороге и воздушном транспорте, функционирование региональной группировки войск, проект концепции программы «Развитие пограничной безопасности Союзного государства» на период 2023–2027 годов», причем в качестве ключевой проблемы была отмечена пограничная зона с Украиной. Была согласована дорожная карта по развитию военного сотрудничества на ближайшую перспективу, подписаны Программа стратегического партнерства в военной области на 2021–2025 годы, протоколы о продлении сроков действия соглашений о размещении российских объектов – узла связи в Барановичах и радиостанции в Вилейке на прежних условиях, принято решение о создании учебно-боевых центров совместной подготовки вооруженных сил РФ и РБ. Солидарные линии репрезентации дискурсивных практик стран-участниц Союзного государства – акцент на внешних угрозах, вмешательстве со стороны «коллективного Запада» (персонифицированного прежде всего в образах США, НАТО и ЕС), направленного на дестабилизацию политической и социально-экономической ситуации в Союзном государстве, необходимости совместного противодействия ему. В интеграционной повестке также были актуализированы угрозы деструктивного информационного воздействия на гражданское общество Союзного государства, гибридных войн, санкционного давления⁶.

Новое дыхание обрели переговоры и консультации РФ и РБ по выработке «дорожных карт» интеграции, ориентированные на урегулирование не менее важных вопросов социально-экономического характера. Кульминационными в данной плоскости были заседания Совета Министров (10 сентября 2021 г.) и Высшего Государственного Совета (4 ноября 2021 г.) Союзного государства. Их главный итог – согласование и утверждение 28 союзных программ и «Основных направлений реализации положений Договора о создании Союзного государства на 2021–2023 годы». Магистральные направления союзного строительства согласно одобренному пакету интеграционных решений оказались сосредоточенными в социально-экономической области (сближение макроэкономической политики, гармонизация денежно-кредитной политики, формирование объединенного рынка газа, объединенных рынков нефти и нефтепродуктов, объединенного рынка электрической энергии, единой аграрной политики, проведение согласованной политики в социально-трудовой сфере и др.). Одновременно были, наконец, приняты новая редакция Военной доктрины Союзного государства, адаптированная к текущей ситуации, Концепция миграционной политики Союзного государства⁷,

¹ Владимир Путин: между Россией и Беларусью идет спокойная уравновешенная работа. – https://www.postkomsg.com/news/politika_ekonomika/223692/; Президент Беларуси отмечает колоссальный прогресс в развитии сотрудничества с Россией. – https://www.postkomsg.com/news/politika_ekonomika/223705/

² Александр Лукашенко поздравил Владимира Путина с Днем единения народов Беларуси и России. – https://www.postkomsg.com/news/politika_ekonomika/224571/; Владимир Путин поздравил Александра Лукашенко с Днём единения народов России и Беларуси. – https://www.postkomsg.com/news/politika_ekonomika/224576/

³ Владимир Андрейченко: Будущее Беларуси и России в немалой степени зависит от реализации уникального проекта – Союзное государство. – https://www.postkomsg.com/news/politika_ekonomika/225367/

⁴ Сергей Лавров высказался о давлении зарубежных стран на руководство Беларуси. – https://www.postkomsg.com/news/politika_ekonomika/225869/

⁵ Встреча с Президентом Белоруссии Александром Лукашенко. – <http://www.kremlin.ru/events/president/news/64031>; «Надо теснее держаться с нашим старшим братом» – Александр Лукашенко о сотрудничестве с Россией. – https://www.postkomsg.com/news/politika_ekonomika/225967/

⁶ Лукашенко: мы видим новые риски и вызовы на западе Союзного государства. – <https://soyuz.by/tema-dnya/lukashenko-my-vidim-novye-riski-i-vyzovy-na-zapade-soyuznogo-gosudarstva>; Патрушев: Беларусь и РФ объединят усилия против вызовов и угроз. – <https://soyuz.by/bezopastnost/patrushev-belarus-i-rf-obedinyat-usiliya-protiv-vyzovov-i-ugroz>

⁷ Совместное заявление Председателя Правительства Российской Федерации и Премьер-министра Республики Беларусь о текущем развитии и дальнейших шагах по углублению интеграционных процессов в рамках Союзного государства. – https://belarus.mid.ru/ru/press-centre/news/sovmestnoe_zayavlenie_predsedatelya_pravitelstva_rossiyskoy_federatsii_i_premier_ministra_respubliki_/; Заседание Высшего Госсовета Союзного государства. – <http://www.kremlin.ru/events/president/news/67066>

чуть позже (10 ноября) – Программа согласованных действий в области внешней политики государств-участников Договора о создании Союзного государства на 2022–2023 годы, согласованы конкретные шаги по реализации союзных программ. Сообразно сложившейся на внешнем периметре Союзного государства обстановке стороны констатировали необходимость консолидированного противодействия нарастающему внешнему прессингу, попыткам политической инструментализации спровоцированного Западом глобального миграционного кризиса¹.

4. Имплементация пакета интеграционных решений – текущий этап. Их фактическая реализация, как и принятие, по-прежнему опосредованы комплексом внутренних и внешних детерминант. Несмотря на социально-экономическую доминанту ноябрьского пакета, едва ли не решающими для будущего интеграционного взаимодействия в формате СГБР представляются международные политические события и действия влиятельных субъектов в его внутреннем и внешнем полях. Казалось, указанными решениями была артикулирована неофункционалистская модель стратегического развития российско-белорусской интеграции на базе потребностей и механизмов «низкой» политики – экономического роста и благосостояния и осуществлена тем самым реформа Договора 1999 г. Заметим, что социально-экономическая компонента союзного строительства, несомненно, отвечает насущным целям и задачам не только элитных групп, но и граждан Союзного государства. Однако в дискурсе власти, особенно белорусского руководства, как и на практике, все более весомыми становятся категории «высокой» политики – политики обороны и безопасности. Совокупность политических рисков (как для режимов – угрозы «цветных революций», так и для Союзного государства, его стран-участниц – нарастание «гибридной агрессии») не исключает вероятности возвращения к федералистскому сценарию, основанному на углублении политической интеграции, хотя по большинству вопросов в этой области до сих пор компромисс не достигнут.

¹ Белоруссия и Россия согласовали действия во внешней политике. – <https://www.interfax.ru/russia/802276>; Главы МИД Беларуси и России подписали программу действий во внешней политике на 2022-2023 годы. – <https://soyuz.by/tema-dnya/glavy-mid-belarusi-i-rossii-podpisali-programmu-soglasovannyh-deystviy-vo-vneshney-politike-na-2022-2023-gody>

Башашкина Г.Ю.

к.э.н., доцент, преподаватель, Военный университет МО РФ
Bashashkina@mail.ru

МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОЕННЫХ РАСХОДОВ В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ключевые слова: *прямые военные расходы, военная мощь государства, косвенные военные расходы, компенсация ущерба, эффективность, стратегическое планирование.*

Keywords: *direct military expenditures, military power of the state, indirect military expenditures, compensation for damage, efficiency, strategic planning.*

Военный бюджет является основным инструментом обеспечения военной безопасности и влияния государства на сферу обороны. Военные расходы отражают в концентрированном виде размер военного потребления государства, его эффективный спрос на производство товаров и услуг военного назначения, дают наиболее полную картину масштабов и динамики военно-экономической деятельности государства. Расходы на национальную оборону во многих странах являются одной из важнейших и крупнейших статей государственного бюджета.

Структура военных бюджетов различных государств существенно отличается в силу особенностей национальных бюджетных классификаций и формирования отчетности по государственным финансам. В США из военного бюджета идут расходы на военную помощь другим государствам и Службе береговой охраны. Первые включены в федеральную программу «Международная деятельность» и финансируются из средств Президента, а вторые включены в бюджет Министерства транспорта. Отдельная статья предусматривает расходы на ядерную разработку Министерства энергетики в интересах Пентагона. Расходы на финансирование военных операций США в Афганистане и Ираке также не включены в оборонный бюджет и распределяются с одобрения Конгресса по отдельной статье.

В других странах некоторые военные расходы также финансируются за пределами официального военного бюджета. Единого подхода к определению объема военных расходов при финансировании других правоохранительных органов не существует. Кроме того, расходы на военное строительство и финансирование НИОКР также часто распределены по различным бюджетным статьям. В области НИОКР это особенно касается технологий двойного назначения.

Помимо прямых военных расходов, непосредственно связанных с поддержанием и развитием военной мощи государства, общие военные расходы включают различные косвенные военные расходы. Эти расходы не связаны непосредственно с созданием, поддержанием и наращиванием военной мощи государства, а оказывают влияние на этот процесс либо путем создания условий и предпосылок для его осуществления, либо путем компенсации ущерба, причиненного прошлыми войнами или военными приготовлениями. К косвенным военным расходам обычно относятся пенсии и пособия ветеранам войны и инвалидам, гражданскому персоналу министерства обороны, часть выплат по государственному долгу в связи с финансированием военной деятельности, расходы на утилизацию оружия и военной техники, финансирование конверсии военного производства и некоторые другие расходы.

При анализе фактических военных расходов стран аналитики учитывают и скрытые военные расходы, т.е. средства, которые официально являются бюджетными расходами для гражданских министерств и ведомств, хотя фактически направлены на осуществление военных приготовлений. Использование внебюджетных средств иногда также включается в качестве скрытых военных расходов.

В некоторых государствах-членах НАТО их называют компенсационными. Название связано с тем, что эти средства не скрываются и учитываются при разработке бюджетов.

Следует отметить, что фактически военные расходы несколько выше, чем показывают различные аналитические центры, поскольку по ряду стран информация о них отсутствует.

В некоторых странах военные расходы практически невозможно контролировать из-за отсутствия прозрачности, поэтому многие аналитические агентства используют экспертные оценки. Все это приводит к выводу, что при анализе оборонных расходов можно говорить только о большем или меньшем приближении к «реальным» цифрам. Именно поэтому даже самые авторитетные мировые агентства дают разные цифры по военным расходам. При их сравнении необходимо учитывать возможные различия в законодательстве, бюджетной классификации и степени открытости информации о военных расходах, принятой в стране.

Детализация расходов на национальную оборону характеризует степень открытости военной политики государства и является одним из ключевых спорных вопросов бюджетной классификации.

Для правильного планирования потребностей национальной обороны огромное значение имеет анализ и сравнение характеристик оборонных расходов как доли национальной бюджетной классификации.

Структура военных расходов, т.е. распределение военных расходов по бюджетной классификации или группировка по другим основаниям, например, для исследования и сравнительного анализа бюджетов различных государств или динамики бюджета одного государства в разные годы, имеет большое значение.

Структура военных расходов должна соответствовать наиболее рациональному распределению ассигнований на основе комплексного обоснования военных расходов с целью обеспечения решения всех основных военных (оборонных) задач при наименьших возможных затратах.

Военные расходы – это часть государственного бюджета, предназначенная для финансирования национальной обороны, это совокупность некоторых ассигнований нескольким главным распорядителям бюджетных средств.

Особенность военных расходов определяется, прежде всего, целью, которая заключается в осуществлении оборонительной функции государства, важнейшей внешней функции, вытекающей из самих принципов государства, необходимости сохранения государственного суверенитета.

Управление государственными расходами на оборону осложняется ограниченностью ресурсов на всех этапах процесса принятия решений – от определения общего объема расходов до их распределения и финансирования. Это делает необходимым повышение эффективности государственных расходов на оборону.

В то же время при исполнении федерального бюджета в части расходов на оборону важно обеспечить законность и соответствие целевого использования бюджетных средств. Важность контроля за исполнением федерального бюджета в части расходов на оборону определяется тем, что он призван обеспечить правомерное, целесообразное и экономичное использование финансовых ресурсов, предоставляемых российским государством для нужд обороны страны. Финансовый контроль направлен на обеспечение постоянной боевой готовности Вооруженных Сил Российской Федерации. Боеготовность войск требует безукоризненной четкости в функционировании военной экономики, полного устранения и своевременного предупреждения любых недостатков в расходовании средств и материальных ценностей.

Возможность осуществления финансового контроля в области национальной обороны вытекает из функции контроля за государственными финансами и военными финансами. Однако сама по себе эта возможность не порождает финансового контроля. Для реализации необходимо наличие соответствующих организационно-методических условий, в том числе создание специальных контрольных органов, укомплектование их квалифицированными специалистами, а также регулирование их прав и обязанностей.

Финансовый контроль в Вооруженных Силах выступает как деятельность органов государственной власти и государственного управления, командования, государственных и финансово-экономических органов по систематической проверке и анализу состояния финансовой безопасности армии и флота с целью достижения верховенства закона и наибольшей эффективности расходования государственных средств, выделяемых на оборону страны.

Весьма важной является роль финансового контроля в управлении экономикой контроля Вооруженных Сил, которая на организационной основе подразделяется на центральные, окружные и воинские части. Роль контроля в каждом из этих звеньев проявляется по-разному и определяется степенью реализации финансовых отношений в экономических процессах. Это означает, что финансовый контроль пронизывает всю систему управления финансово-хозяйственной деятельностью войск, дает возможность своевременно реагировать на изменения, происходящие в армии и флоте, и при необходимости корректировать принятые ранее решения, объективно оценивать их, выявлять имеющиеся резервы и определять пути их использования.

При рассмотрении системы финансового контроля за военными расходами следует подчеркнуть роль ведомственного контроля в повышении эффективности общего процесса контроля.

Министр обороны Российской Федерации организует не только проверку боевой и мобилизационной готовности Вооруженных Сил Российской Федерации, но и контроль за их финансово-хозяйственной и хозяйственной деятельностью. Министр обороны Российской Федерации осуществляет свою деятельность для ведения внутреннего финансового контроля через специально созданные органы. Центральным органом внутреннего финансового контроля является финансовая инспекция Министерства обороны Российской Федерации. Он наделен государственной властью, необходимой для осуществления контрольной функции в Вооруженных Силах Российской Федерации. Финансовая инспекция Министерства обороны Российской Федерации является центральным органом военного управления Вооруженных Сил Российской Федерации по ведению контрольно-ревизионной работы финансово-хозяйственной деятельности в Вооруженных Силах Российской Федерации.

Следует подчеркнуть, что финансовая инспекция Министерства обороны Российской Федерации координирует действия военной администрации Министерства обороны Российской Федерации по контролю за финансово-хозяйственной деятельностью. Целью финансовой инспекции Министерства обороны Российской Федерации является организация и осуществление надзора и инспекции труда, методическое руководство и координация деятельности финансовой инспекции центральных органов военного управления Вооруженных Сил, военных округов и флотов. В этой связи финансовая инспекция Министерства обороны Российской Федерации рассматривает акты проверок, проведенных финансовой инспекцией центральных органов военного управления Вооруженных Сил, военных округов, флотов, готовит по ним выводы и предложения по устранению недостатков в организации контрольной работы и реализации материалов ревизий и проверок.

Законность и дисциплина в использовании средств федерального бюджета, выделяемых на оборонные нужды, является существенным фактором, влияющим на боеготовность Вооруженных сил России.

Основной задачей финансового надзора Министерства обороны Российской Федерации является контроль за выполнением в Вооруженных Силах Российской Федерации федеральных законов, указов и распоряжений Президента Российской Федерации, постановлений и распоряжений Правительства Российской Федерации, распоряжений и

распоряжений министра обороны Российской Федерации и его заместителей, распоряжений Генерального штаба Вооруженных сил Российской Федерации о финансово-хозяйственной деятельности посредством актов проверок.

Финансовая инспекция и служба применяют различные методы контрольно-ревизионной работы. Их творческое и всестороннее применение обеспечивают высококачественные аудиты. Под методом финансового контроля понимается конкретный метод, методика, используемая в практической работе при проведении аудитов и ревизий финансово-хозяйственной деятельности. Все методы финансового контроля можно сгруппировать в четыре группы по их экономическому содержанию.

К первой группе относятся методы документального контроля: изучение существа и определение законности финансово-хозяйственных операций; определение достоверности и достоверности документов; проверка счетов документов и бухгалтерской отчетности; сопоставление документов с бухгалтерской отчетностью; изучение достоверности финансово-бухгалтерских операций.

Вторая группа содержит методы фактического контроля: осмотр объекта или его отдельных участков; проверка фактического выполнения оплачиваемых работ; встречная проверка документов; инвентаризация; контроль запуска сырья и материалов в производство; лабораторный анализ качества сырья и готовой продукции; экспертиза.

Третья группа включает расчетно-аналитические методы: технико-экономические расчеты; нормативные (контрольные) сопоставления; группирование и обобщение; логическую оценку информации, содержащейся в документах; экономический анализ плановых, отчетных и фактических данных финансовых результатов.

Четвертая группа состоит из информативных методов, связанных с запросом письменных свидетельств и объяснений, инструкцией и разъяснением действующего законодательства.

Рассмотренная система организации и осуществления финансового контроля в Министерстве обороны, построенная на принципах подотчетности и финансирования, до сих пор позволяла решать поставленные перед ней задачи. Однако в новых условиях реформирования бюджетного процесса, перехода Министерства обороны на трехуровневую систему привлечения бюджетных средств, эта система требует разработки новых подходов к его строительству, совершенствование методологии и методики организации.

Создание принципиально новой системы ведомственного контроля в Вооруженных силах и информационных баз по наличию, движению и расходованию материальных и денежных средств, достижение изменений в качестве всех форм контроля за финансово-хозяйственной и хозяйственной деятельностью и повышение эффективности использования материальных и денежных средств на основе совершенствования системы финансирования, методологии предварительного, текущего, последующего контроля – основная цель Концепции ведомственного финансового контроля в Вооруженных Силах Российской Федерации.

Концепция основана на механизме разработки основных подходов к организации ведомственного контроля на всех этапах планирования и расходования бюджетных средств на основе принципов, обеспечивающих правовое, целевое и эффективное расходование бюджетных средств и внебюджетных источников, а также использование имущества, переданного Вооруженным Силам Российской Федерации и субъектам Российской Федерации.

Концепция определяет, что предметом ведомственного контроля является деятельность должностных лиц по правовому, целевому, эффективному расходованию материальных и денежных средств, имущества, а также трудовых и иных ресурсов, полученных в их распоряжение. Объектами институционального контроля являются: Вооруженные Силы Российской Федерации, военные округа (флоты); Вооруженные Силы Российской Федерации; главное и Центральное управление Министерства обороны Российской Федерации, объединения, соединения, воинские части и организации Вооруженных Сил Российской Федерации.

В целях достижения наибольшей эффективности контрольных мероприятий часть из них планируется проводить совместно с Федеральной службой финансово-бюджетного надзора и ее территориальными органами, практиковать оценку состояния объектов контроля с привлечением аудиторских организаций. Контрольно-ревизионные органы Министерства обороны Российской Федерации планируется сформировать на территориальной основе, а их структура, утвержденная Министром обороны, состоит из двух уровней: контрольно-ревизионный орган Министерства обороны Российской Федерации и его подведомственные межрегиональные органы. Подчеркнем, что наиболее значимыми факторами повышения эффективности государственного финансового контроля в сфере национальной обороны являются:

- совершенствование кадрового обеспечения государственного финансового контроля за военными расходами путем подготовки и переподготовки кадров, участвующих в аудиторской деятельности;
- открытость информации о контрольных мероприятиях и их результатах;
- оптимизация методов контроля с целью повышения объективности, качества, эффективности и сложности контроля. В этой области важно разработать методику аудита эффективности военных расходов.

При проведении контрольно-финансовых операций приоритетное внимание следует уделять методическому обеспечению. Методология финансового контроля должна основываться на его соответствии задачам и существующим контрольным органам.

Белкин В.А.

д.э.н., доцент

ВАЛОВОЙ МИРОВОЙ ПРОДУКТ И МАГНИТНЫЕ ЭКСТРЕМУМЫ (1961–2020 гг.)

Ключевые слова: валовой мировой продукт, число Вольфа, солнечная активность, магнитные бури, магнитные штормы, прогнозирование индекса валового мирового продукта, большие циклы валового мирового продукта, экономические кризисы, цены на нефть, прогнозирование экономических кризисов.

Keywords: global GDP, Wolf number, solar activity, magnetic storms, magnetic calms, forecasting the gross world product index, large cycles of world gross product, economic crisis, oil prices, predicting economic crises.

Труднее всего доказывать очевидные вещи.

МВФ в обзоре перспектив развития мировой экономики от 9 января 2020 года отметил, что «Глобальный рост прогнозируется с 2,9 процента в 2019 году до 3,3 процента в 2020 году...»¹. Этот факт является яркой иллюстрацией состояния дел с традиционной экономической теорией и теорией прогнозирования.

Опубликованный до кризиса авторский прогноз динамики валового мирового продукта (далее по тексту ВМП) в 2020 году предусматривал значительное снижение индекса ВМП до уровня 1,3%². В № 2 журнала «Социум и власть» за 2013 год была опубликована моя статья «Космические факторы экономических циклов». В конце статьи представлен прогноз финансовых и экономических кризисов, а именно, 2014 и 2020 годов³. Данные прогнозы в высокой степени оправдались потому, что основывались на прогнозе максимума и минимума 24 цикла солнечной активности (далее по тексту – CA, SA) и сильной связи солнечной и экономической активности.

В ряде работ по прогнозированию кризисов делается акцент на использование системы опережающих индикаторов (баланса счёта текущих операций, ставки кредитования, курса валюты, и т.п.)⁴. И.Э. Гимади и О.С. Мариев в качестве главных индикаторов двойных кризисов выявили отношение золотовалютных резервов к ВВП и отношение кредита частного сектора к ВВП⁵.

Подобные работы не дают ответа на главные вопросы, а именно, когда начнётся следующее критическое изменение опережающих индикаторов, когда будет следующий кризис и какой глубины будет следующее снижение ВВП страны или ВМП? Старший экономист МВФ М. Горбанёв убедительно показал связь экономических рецессий в США и максимумов CA за период 1901–2014 гг.⁶

Названные выше в высокой степени оправдавшиеся мои прогнозы кризисов, а также материалы настоящего исследования показывают, что в качестве опережающих индикаторов экономических кризисов или значительного снижения темпов роста (индекса) ВМП могут использоваться прогнозы экстремумов CA, то есть экстремумов среднегодовых чисел Вольфа. Причём, моя методика прогнозирования позволяет определить не только вероятное время наступления кризиса, но и количественное снижение индекса ВМП (или ВВП конкретной страны).

Среднегодовые числа Вольфа (1960–2019 гг.), индексы ВМП (1961–2020 гг.) и цены на нефть сорта Brent (1960–2019 гг.) представлены в табл. 1. В столбце 3 данной таблицы порядковый номер года в цикле CA был определён в соответствии с принятой в астрофизике Солнца нумерацией лет. А именно, первому году роста CA каждого цикла присваивается номер 1. Средняя длительность цикла CA Швабе-Вольфа равняется 11 годам.

Далее статистические данные таблицы 1 были сгруппированы по порядковым номерам лет цикла CA (см. табл. 2). В столбце 2 данной таблицы указано количество лет с данным порядковым номером в цикле CA. Например, порядковому номеру года равному 11 соответствует количество лет равное 3. То есть за период 1960–2019 гг. одиннадцатилетних циклов было всего 3.

¹ World Economic Outlook Update, January 2020: Tentative Stabilization, Sluggish Recovery? – <https://www.imf.org/en/Publications/WEO>

² Белкин В.А. Валовой мировой продукт (1871–2018 гг.) и солнечная активность (1870–2017 гг.) // Челябинский гуманитарий. 2019. – № 3 (48). – С. 7.

³ Белкин В.А. Космические факторы экономических циклов // Социум и власть. 2013. – № 2. – С. 73.

⁴ Крылов А.С. Прогнозирование финансовых кризисов на основе опережающих индикаторов // Аудит и финансовый анализ. 2013. – № 4. – С. 117–125; Федорова Е., Лукасевич И. Прогнозирование финансовых кризисов с помощью индикаторов: особенности развивающихся стран // Вопросы экономики. – М., 2011. – № 12. – С. 35–45.

⁵ Гимади И.Э., Мариев О.С. Прогнозирование валютно-финансовых кризисов в современных условиях // Вестник УГТУ–УПИ. 2006. – № 1 (72). – С. 37–38.

⁶ Gorbanev M. Can Solar Activity Influence the Occurrence of Economic Recessions? MPRA Paper No. 65502. – P. 27. – https://mpra.ub.uni-muenchen.de/65502/1/MPRA_paper_65502.pdf

На основе данных столбцов 1, 3, 4 и 5 табл. 2 построена диаграмма (см. рис. 1), которая показывает функции индекса ВВП с лагом в 1 год и цен на нефть сорта Brent. Аргументами данных функций являются порядковые номера лет среднего за 1960–2019 гг. цикла СА, то есть факторы СА, действовавшие в соответствующие годы. Сплошная линия на рис. 1 показывает форму среднего за период 1960–2019 гг. цикла СА.

Таблица 1

Среднегодовые числа Вольфа (1960–2019 гг.), индексы ВВП (1961–2020 гг.) и цены на нефть сорта Brent (1960–2019 гг.)¹

Годы, (Years)	Среднегодовое число Вольфа, (Average annual Wolf number)	Порядковый номер года в цикле СА (Ordinal number of the year in the cycle of SA)	Индекс ВВП с лагом в 1 год, % (World GDP growth with a lag of 1 year, annual, %)	Цены на сырую нефть в дол. 2019 года, (Crude oil prices, (Brent), 1960–2019, \$ 2019), dollars per barrel
1	2	3	4	5
1960	159	6	4,321331623	16,38429016
1961	76,4	7	5,481600456	15,37009884
1962	53,4	8	5,335433416	15,2044331
1963	39,9	9	6,71072561	15,02496189
1964	15	10	5,483025043	14,81787972
1965	22	1	5,749621681	14,56938112
1966	66,8	2	4,536805419	14,17362408
1967	132,9	3	6,335264593	13,77326522
1968	150	4	6,127331971	13,2210461
1969	149,4	5	3,549374325	12,54457768
1970	148	6	4,341362676	11,84510012
1971	94,4	7	5,760942746	14,12208363
1972	97,6	8	6,554097871	15,159642
1973	54,1	9	1,940221387	18,93342054
1974	49,2	10	0,715000657	60,06870854
1975	22,5	11	5,384932393	54,79821165
1976	18,4	12	4,005530018	57,49623667
1977	39,3	1	3,946260329	58,68371231
1978	131	2	4,158275704	54,97409724
1979	220,1	3	1,863006263	111,3129169
1980	218,9	4	1,870292449	114,2699916
1981	198,9	5	0,532136936	101,0534215
1982	162,4	6	2,403140898	87,34726725
1983	91	7	4,472081361	75,85004367
1984	60,5	8	3,677139562	70,81625082
1985	20,6	9	3,430696442	65,48240632
1986	14,8	10	3,685656054	33,65994991
1987	33,9	1	4,630059944	41,48808856
1988	123	2	3,726664517	32,25177174
1989	211,1	3	2,978322308	37,57768906
1990	191,8	4	1,508461234	46,40912046
1991	203,3	5	1,776938622	37,54312608
1992	133	6	1,492362483	35,20675065
1993	76,1	7	2,946775756	30,02710793
1994	44,9	8	3,020666633	27,28668642
1995	25,1	9	3,430991951	28,54615012
1996	11,6	10	3,707802777	33,67778032
1997	28,9	1	2,560054877	30,4121723
1998	88,3	2	3,245240312	19,94385194
1999	136,3	3	4,425403056	27,57608755
2000	173,9	4	1,95300111	42,30581336
2001	170,4	5	2,168781675	35,28657174
2002	163,6	6	2,950230924	35,56070323
2003	99,3	7	4,407677887	40,05853842
2004	65,3	8	3,899393075	51,78779833
2005	45,8	9	4,367086833	71,37070239
2006	24,7	10	4,319245172	82,61178366
2007	12,6	11	1,858891084	89,25723985
2008	4,2	12	-1,666425827	115,4845507
2009	4,8	1	4,3103797	73,49170796
2010	24,9	2	3,126799817	93,20353319

¹ World Data Center for the production, preservation and dissemination of the international sunspot number. Sunspot Number. Yearly mean total sunspot number [1700–now]. – <https://www.bis.sidc.be/silso/datafiles>; <http://data.worldbank.org/indicat-tor/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/countries/1W?display=graph>; Statistical Review of World Energy. bp. – <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>

1	2	3	4	5
2011	80,8	3	2,519738704	126,4488253
2012	84,5	4	2,671507044	124,3461985
2013	94	5	2,87422163	119,2465162
2014	113,3	6	2,919034066	106,8542154
2015	69,8	7	2,605572193	56,50667091
2016	39,8	8	3,281328692	46,58591912
2017	21,7	9	3,034060744	56,52201679
2018	7	10	2,33555814	72,60218133
2019	3,6	11	-3,593456238	64,21057312
	85,2966667		3,369394313	51,37742436

Таблица 2

Средние арифметические значения чисел Вольфа (1960–2019 гг.), индекса ВМП с лагом в 1 год (1961–2020 гг.) и цен на сырую нефть (1960–2019 гг.) по порядковым номерам лет цикла СА

Порядковый номер года в цикле СА (Ordinal number of the year in the cycle of SA)	Количество лет с данным порядковым номером (Number of years with a given serial number), (1960–2019 гг.)	Среднее арифметическое значение (Average arithmetic mean):		
		числа Вольфа (Wolf numbers), 1960–2019 гг.	индекса ВМП с лагом в 1 год, (World GDP index with a lag of one year, %), 1961–2020 гг., %	цен на сырую нефть в дол. 2019 года, (Price of crude oil (Brent), 1960–2019, \$ 2019), dollars per barrel
1	2	3	4	5
1	5	25,78	4,239275306	43,72901245
2	5	86,8	3,758757154	42,90937564
3	5	156,24	3,624346985	63,33775682
4	5	163,82	2,826118762	68,11043401
5	5	163,2	2,180290637	61,13484263
6	6	146,55	3,071243778	48,86638781
7	6	84,5	4,2791084	38,65575723
8	6	60,25	4,294676542	37,8067883
9	6	34,53333333	3,818963828	42,64660968
10	6	20,38333333	3,374381307	49,57304725
11	3	12,9	1,21678908	69,42200821
12	2	11,3	1,169552095	86,49039371
Итого:	60			

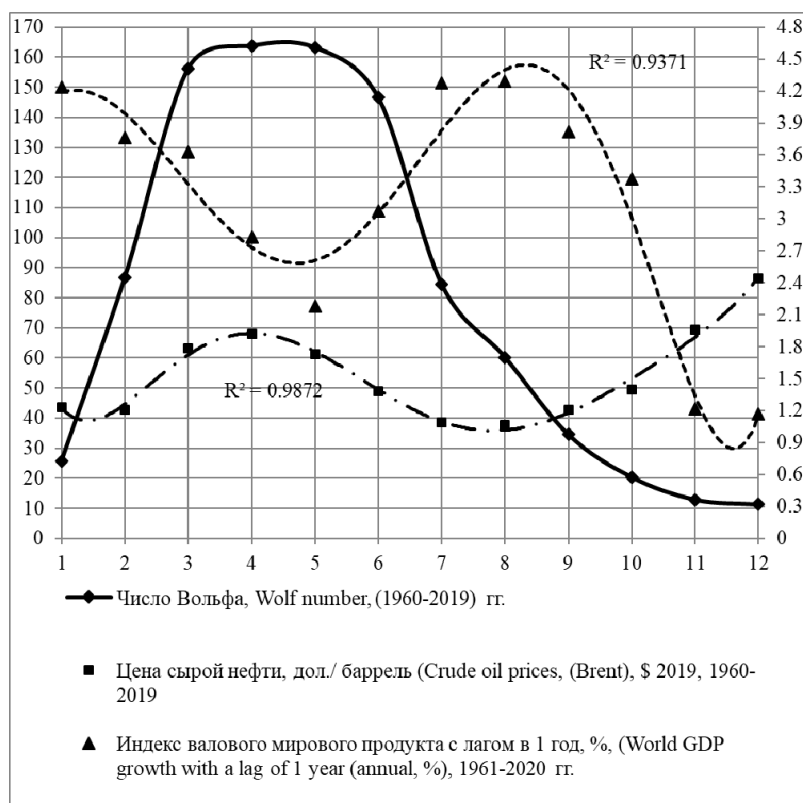


Рисунок 1.

Средние арифметические значения чисел Вольфа (1960–2019 гг.), индекса ВМП с лагом в 1 год (1961–2020 гг.) и цен на нефть (1960–2019 гг.) по порядковым номерам лет цикла СА

Коэффициенты достоверности аппроксимации равняются 0,937 для функции ВМП с лагом в 1 год и 0,9872 для функции цен на нефть. Диаграмма на рис. 1 также показывает, что функции ВМП и цен на нефть в основном противоположны друг другу. То есть рост цен на нефть приводит к снижению ВМП с лагом в 1 год. Обратная связь функций цен на нефть и ВМП с лагом в 1 год хорошо видна на диаграмме на рис. 2. Она построена на основе столбцов 4 и 5 табл. 2. Соответствующий коэффициент корреляции равняется $-0,881$. То есть данная связь является сильной и обратной.

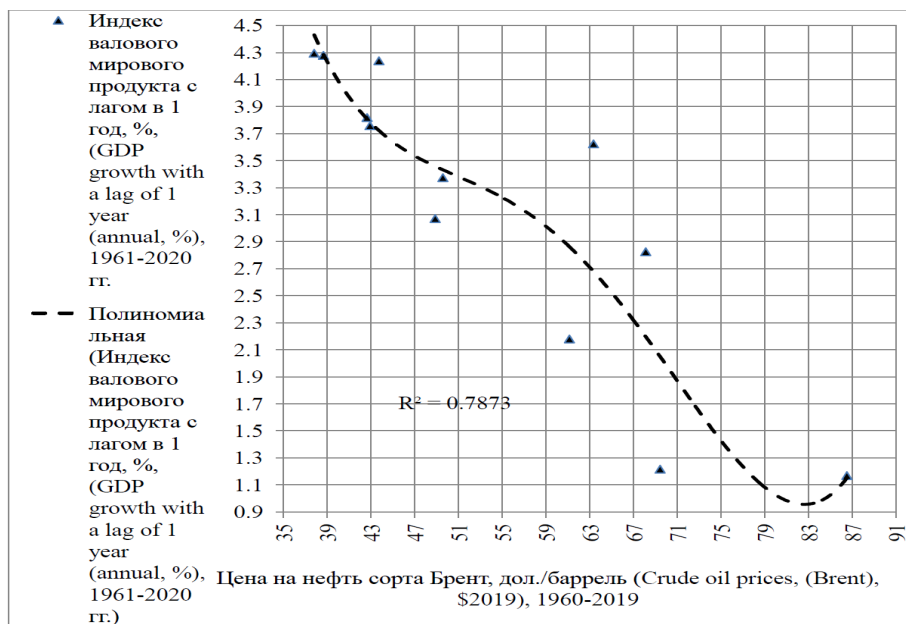


Рисунок 2

Сильная обратная связь средних арифметических значений цен на нефть сорта Brent (1960–2019 гг.) и индексов ВМП с лагом в 1 год (1961–2020 гг.), 12 лет цикла СА

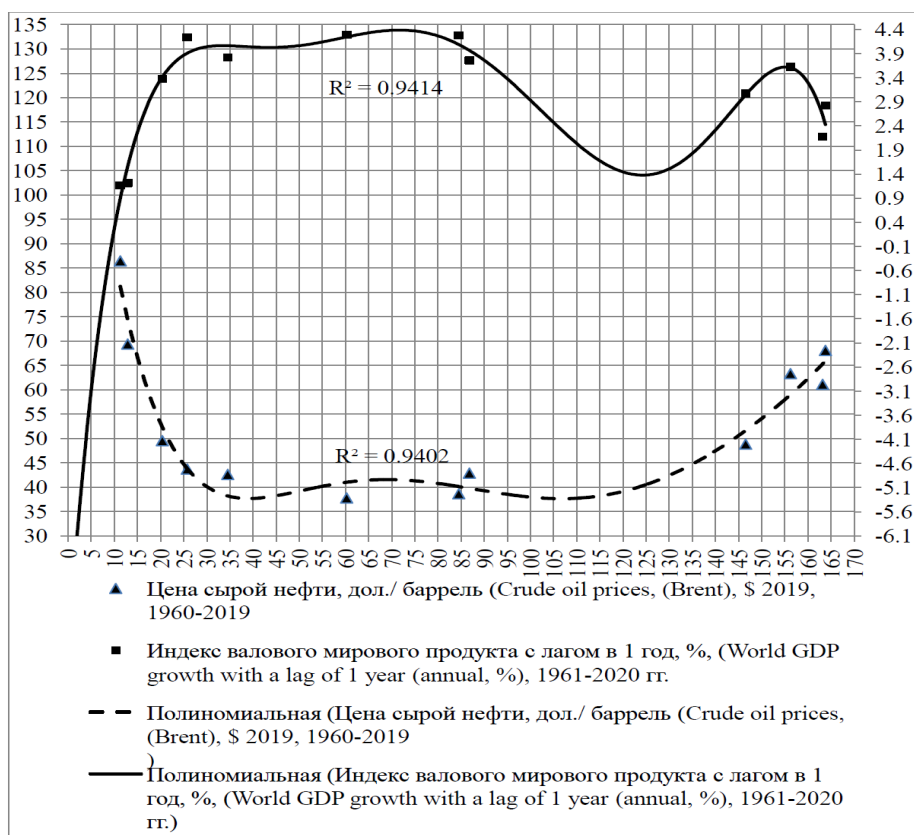


Рисунок 3.

Среднеарифметические значения чисел Вольфа (1960–2019 гг., горизонтальная шкала), индексов ВМП с лагом в 1 год (1961–2020 гг., правая шкала) и цен на нефть сорта Brent (1960–2019 гг., левая шкала)

Рост доходов нефтедобывающих стран от высоких цен на нефть в текущем году приводит к росту совокупных издержек производства и к сокращению темпов роста ВМП в следующем году, а, следовательно, и к снижению спроса и цен на нефть. Диаграмма на рис. 2 показывает, что для достижения устойчивого темпа роста ВМП равного среднему за 1961–2020 гг. значению 3,369% цена на нефть должна равняться 51 доллару за баррель. Данную цену на нефть можно назвать оптимальной.

На основе данных столбцов 3, 4 и 5 табл. 2 построена следующая диаграмма (см. рис. 3). На данной диаграмме ВМП и цены на нефть являются функциями средних арифметических значений чисел Вольфа. Коэффициенты достоверности аппроксимации равняются 0,9414 для функции ВМП с лагом в 1 год и 0,9402 для функции цен на нефть.

Если кривую СА разбить на три равных отрезка, а именно, 1–4, 5–8, 9–12 годы, то на каждом из них будет действовать сильная корреляционная связь, с одной стороны, среднегодовых чисел Вольфа, а с другой – индекса ВМП с лагом в 1 год и цен на нефть сорта Brent (см. табл. 3).

Таблица 3

Сильная корреляционная связь чисел Вольфа, ВМП с лагом в 1 год и цен на нефть (1960–2020 гг.)

Годы цикла СА (Years of the SA cycle)	Общее количество таких лет за период 1960–2019 гг. (Total number of such years for the period 1960–2019)	Коэффициент корреляции числа Вольфа и (The correlation coefficient of Wolf number and):	
		ВМП с лагом в 1 год (gross world product with a lag of 1 year)	ценой нефти сорта Brent (the price of Brent oil), dollars per barrel
1	2	3	4
1–4	25	-0,856941251	0,908972481
5–8	18	-0,956942087	0,930757242
9–12	17	0,900645876	-0,873211419

Ещё более сильная корреляционная связь действует между порядковыми номерами лет цикла СА, с одной стороны, и индексами ВМП и ценами на нефть, с другой стороны (см. табл. 4).

Таблица 4

Сильная корреляционная связь порядковых номеров лет цикла СА, индексов ВМП с лагом в 1 год и цен на нефть сорта Brent

Годы солнечного цикла (Years of the solar cycle)	Общее количество таких лет за период 1960–2019 гг. (The total number of such years for the period 1960–2019)	Коэффициент корреляции порядкового номера года солнечного цикла и (The correlation coefficient of the order number of the year of the solar cycle and):	
		ВМП с лагом в 1 год (gross world product with a lag of 1 year)	цены нефти сорта Brent (the price of Brent oil), dollars per barrel
1	2	3	4
1–4	25	-0,962385932	0,92316032
5–8	18	0,950380885	-0,949295188
9–12	17	-0,932154167	0,983800738

Следовательно, по порядковому номеру года можно прогнозировать значение ВМП. Например, 2020 год является 1 годом 25-го цикла СА. По диаграмме на рис. 1 определяем прогнозное значение ВМП следующего 2021 года, равное 4,2%. Точное значение данного показателя появится на сайте Мирового банка в июле 2022 года.

2021 год является 2 годом текущего 25 цикла СА. По той же диаграмме определяем прогнозное значение ВМП следующего 2022 года равное 4%. Накопление статистических данных будет способствовать повышению точности прогнозирования мировой конъюнктуры по данной методике.

В последней строке табл. 1 приведены средние арифметические значения чисел Вольфа (85,29666667) и индекса ВМП (3,369394313) за весь период исследования. В табл. 5 приведены отклонения чисел Вольфа и индексов ВМП с лагом в 1 год от данных средних значений по порядковым номерам лет солнечного цикла.

Таблица 5

Отклонения числа Вольфа и индекса ВМП с лагом в 1 год от средних значений (85,297 и 3,369394313%) по порядковым номерам лет цикла СА

Порядковый номер года в цикле СА (Ordinal number of the year in the cycle of SA)	Отклонение числа Вольфа от среднего значения (85,297) за 1960–2019 гг. (Deviation of the Wolf number from the average mean (85.297) for 1960–2019)	Отклонение индекса ВМП с лагом в 1 год от среднего значения (3,369%) за 1961–2020 гг. (Deviation of the world GDP index with a one-year lag from the average (3.369%) for 1961–2020), %
1	2	3
1	-59,51666667	0,869880993
2	1,503333333	0,389362841
3	70,94333333	0,254952672
4	78,52333333	-0,543275551
5	77,90333333	-1,189103676
6	61,25333333	-0,298150535
7	-0,796666667	0,909714087
8	-25,04666667	0,925282229
9	-50,76333333	0,449569515
10	-64,91333333	0,004986994
11	-72,39666667	-2,152605233
12	-73,99666667	-2,199842217

На основе данных столбцов 2 и 3 табл. 5 построена диаграмма (см. рис. 4), которая показывает, что снижение ВМП происходит с лагом в 1 год после экстремумов (максимумов или минимумов) СА. Временной лаг в 1 год, как представляется, имеет место потому, что в течение настоящего года выполняются контракты, заключённые преимущественно в прошлом году.

Доктор физико-математических наук В.Н. Обридко, совместно с соавторами за период наблюдений с 1950 по 2010 гг. показал сильную прямую связь чисел Вольфа с количеством магнитных бурь с внезапным началом. Коэффициент корреляции магнитных бурь с внезапным началом и числами Вольфа оказался равным 0.872 ± 0.06^1 . То есть данная связь является прямой и сильной и графики чисел Вольфа на приведённых выше диаграммах можно рассматривать как графики магнитных бурь с внезапным началом.

Годы с максимальными в цикле СА числами Вольфа являются годами с максимальным количеством и интенсивностью магнитных бурь с внезапным началом. Годы с минимальными в цикле СА числами Вольфа являются годами с минимальным количеством магнитных бурь и с минимальной их интенсивностью, то есть годами с максимальным количеством магнитных штилей.

На рис. 4 движение по горизонтальной оси вправо от точки 0 означает рост числа и интенсивности магнитных бурь с внезапным началом и, соответственно, частоты и интенсивности геомагнитных возмущений. А движение по горизонтальной оси влево от точки 0 означает снижение числа и интенсивности магнитных бурь с внезапным началом, снижение интенсивности и числа геомагнитных возмущений, движение к очень спокойной геомагнитной обстановке (магнитному штилю).

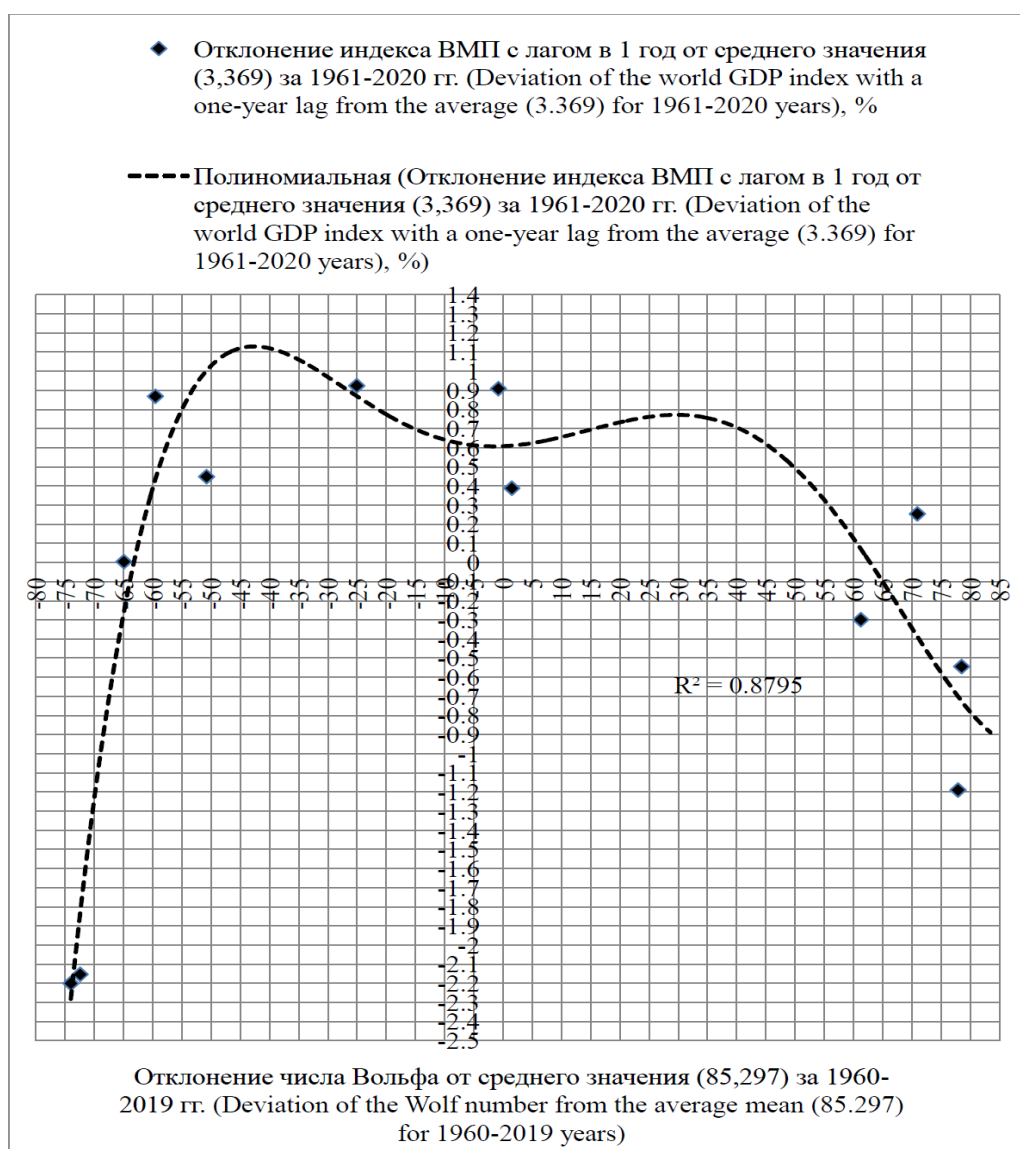


Рисунок 4.

Отклонения числа Вольфа (1960-2019 гг., горизонтальная шкала) и индекса ВМП с лагом в 1 год (1961-2020 гг.) от средних значений (85,297 и 3,369394313%) по порядковым номерам лет цикла СА (12 лет)

¹ Обридко В. Н. Солнечная активность и геомагнитные возмущения / В.Н. Обридко, Х.Д. Канониди, Т.А. Митрофанова, Б.Д. Шельтинг // Геомагнетизм и аэрономия. 2013. – Т. 53, № 2. – С. 157–166. – <http://www.izmiran.ru/~obridko/papers/435rus.pdf>

Следует особо отметить, что на графиках на рис. 1–4 используются средние арифметические значения показателей и имеются исключения из установленного правила (см. табл. 6). Таблица 6 построена на основе данных табл. 1. За 1960–2019 гг. из 11 экстремумов СА незначительная положительная динамика индекса ВМП с лагом в 1 год имела место только в 3 случаях. В остальных 8 случаях (72,7%) имело место значительное снижение данного индекса к предыдущему году. Данные табл. 6 показывают, что годы минимумов СА в среднем приводят к значительно большему снижению индекса ВМП с лагом в 1 год, чем годы максимумов СА, а именно на 61,89%.

Таблица 6

Годы экстремумов СА и динамика индекса ВМП (1960-2020 гг.)

Год экстремума СА (The year of SA extremes)	Статус года (максимум или минимум) (Status of the year (maximum or minimum))	Число Вольфа (Wolf number)	Изменение индекса ВМП с лагом в 1 год к предыдущему году (Change in the world GDP index to the previous year with a lag of 1 year), %
1	2	3	4
1964	Минимум (minimum)	15	-1,227700567
1968	Максимум (maximum)	150	-0,207932622
1976	Минимум (minimum)	18,4	-1,379402375
1979	Максимум (maximum)	220,1	-2,295269441
1986	Минимум (minimum)	14,8	0,254959612
1989	Максимум (maximum)	211,1	-0,748342209
1996	Минимум (minimum)	11,6	0,276810826
2000	Максимум (maximum)	173,9	-2,472401946
2008	Минимум (minimum)	4,2	-3,525316911
2014	Максимум (maximum)	113,3	0,044812436
2019	Минимум (minimum)	3,6	-3,593456238
	Все годы максимумов СА (All years of solar maximums)		-5,679133782
	Все годы минимумов СА (All years of solar minimums)		-9,194105653
	Итого: (Total:)		-14,87323944

Ранее я предложил науку, изучающую связь солнечной и экономической активности назвать гелиоэкономикой по аналогии с гелиобиологией, изучающей влияние СА на функционирование живых организмов.

Существует тесная связь между основными результатами гелиоэкономики и гелиобиологии. Так, например, в своей работе «Физиологические и патофизиологические аспекты влияния солнечной активности на организм человека» д.м.н. Ю.И. Гурфинкель приводит следующие результаты научных экспериментов в институте медико-биологических проблем в рамках программы «Марс-500». «Интересно, – отмечает он, – что не только геомагнитные возмущения, но и периоды очень спокойной геомагнитной обстановки оказывают влияние на капиллярный кровоток, замедляя его. На это указывают недавно завершившееся исследование с изоляцией в Институте медико-биологических проблем РАН у здоровых добровольцев в рамках программы МАРС-500, в ходе которого с помощью цифрового капилляроскопа изучалось состояние капиллярного кровотока в произвольно выбранные дни. Участники программы в ходе эксперимента сведений о геомагнитной обстановке не получали. В дни геомагнитных возмущений СКК составила 389 ± 167 мкм/с, что оказалось статистически значимо ($p < 0.05$) в сравнении с СКК для обычной спокойной геомагнитной обстановки. Спокойную геомагнитную обстановку мы разделили на две части: очень спокойную (Амск 1-4)¹ и просто спокойную (Амск 5-7), поскольку наше исследование выявило статистически значимую разницу в СКК. Тогда как в обычной спокойной обстановке СКК составила в среднем 643 ± 178 мкм/с, в условиях очень спокойной геомагнитной обстановки СКК составила 435 ± 223 мкм/с ($p < 0.02$). Этот феномен, возможно, обусловлен влиянием роста интенсивности галактических космических лучей в период низких значений скорости солнечного ветра»².

«После долгих поисков, когда были перебраны, кажется, все мыслимые возможности, – говорит в своём интервью Российской газете д.м.н. Михаил Бланк, – мы пришли к неожиданной находке: гемодепрессия (ухудшение состава крови – В.Б.) усиливается при крайних состояниях геомагнитной обстановки – при магнитных бурях и магнитном штиле. А вот средние значения магнитного поля на состав крови не влияют»³. Интересно отметить, что снижение экономической активности (см. рис. 4) также имеет место с лагом в 1 год после крайних значений чисел Вольфа (магнитных бурь и магнитных штилей), а улучшение наблюдается в области средних значений чисел Вольфа (магнитного поля), что соответствует вышеприведённым результатам исследований скорости капиллярного кровотока и состава крови.

Представляется, что снижение скорости капиллярного кровотока и ухудшение состава крови во время магнитных экстремумов приводят к ухудшению питания всех клеток и органов человеческого организма и к ухудшению самочувствия и настроения, в том числе и здоровых людей, росту настроений пессимизма, склонности к сбережениям и

¹ Примечание: Амск – коэффициент геомагнитной активности.

² Гурфинкель Ю.И. Физиологические и патофизиологические аспекты влияния солнечной активности на организм человека // Сборник тезисов докладов международной конференции «Влияние космической погоды на человека в космосе и на Земле». – М., 2012. – С. 38. – <http://swh2012.cosmos.ru/ru/content/sbornik-tezisev>

³ Валентинов А. Сердечники, бойтесь штиля // Российская газета. – М., 2004. – 19 марта. – <https://rg.ru/2004/03/19/magnit.html>

снижению склонности к потреблению. В результате после периодов магнитных экстремумов экономическая активность значительно снижается с лагом в 1 год.

К.б.н. Е.Г. Каменева в результате обследования **здоровых людей** установила, что значения показателей их сердечно-сосудистой системы (систолического и пульсового давления), а также такой психологической характеристики, как активность, имеют достоверную корреляционную связь с гелиогеомагнитными факторами (включающими число Вольфа)¹.

В своей известной работе «Общая теория занятости, процента и денег» Дж.М. Кейнс склонности к потреблению уделил отдельную книгу. В качестве субъективных факторов, стимулов к потреблению он называет желание пользоваться жизнью, недалновидность, щедрость, нерасчётливость, тщеславие и мотовство². Представляется, что в данной работе остались открытыми следующие вопросы:

- 1) Чем определяется цикличность данных факторов (стимулов)?
- 2) Когда произойдёт их следующее циклическое негативное изменение?
- 3) Какого размера будет их следующее негативное циклическое изменение?

Для прогнозирования следующего значительного снижения ВМП следует обратиться к прогнозу текущего 25 цикла СА. Данный прогноз опубликован на сайте Центра прогнозов космической погоды (Space Weather Prediction Center) (см. рис. 5)³.

Диаграмма на рис. 5 показывает, что в настоящее время максимум СА ожидается в 2025 году с числом Вольфа, равным 115,3. На диаграмме на рис. 2 данному числу соответствует индекс ВМП следующего 2026 года, равный 1,7%. 2025 год должен стать шестым по счёту годом текущего цикла СА. Диаграмма на рис. 1 показывает, что средний индекс ВМП с лагом в 1 год для года с номером 6 равняется 3,05%. Принимаем среднее прогнозное значение индекса ВМП 2026 года равное $(1,7+3,05)/2=2,375\%$.

ISES Solar Cycle Sunspot Number Progression

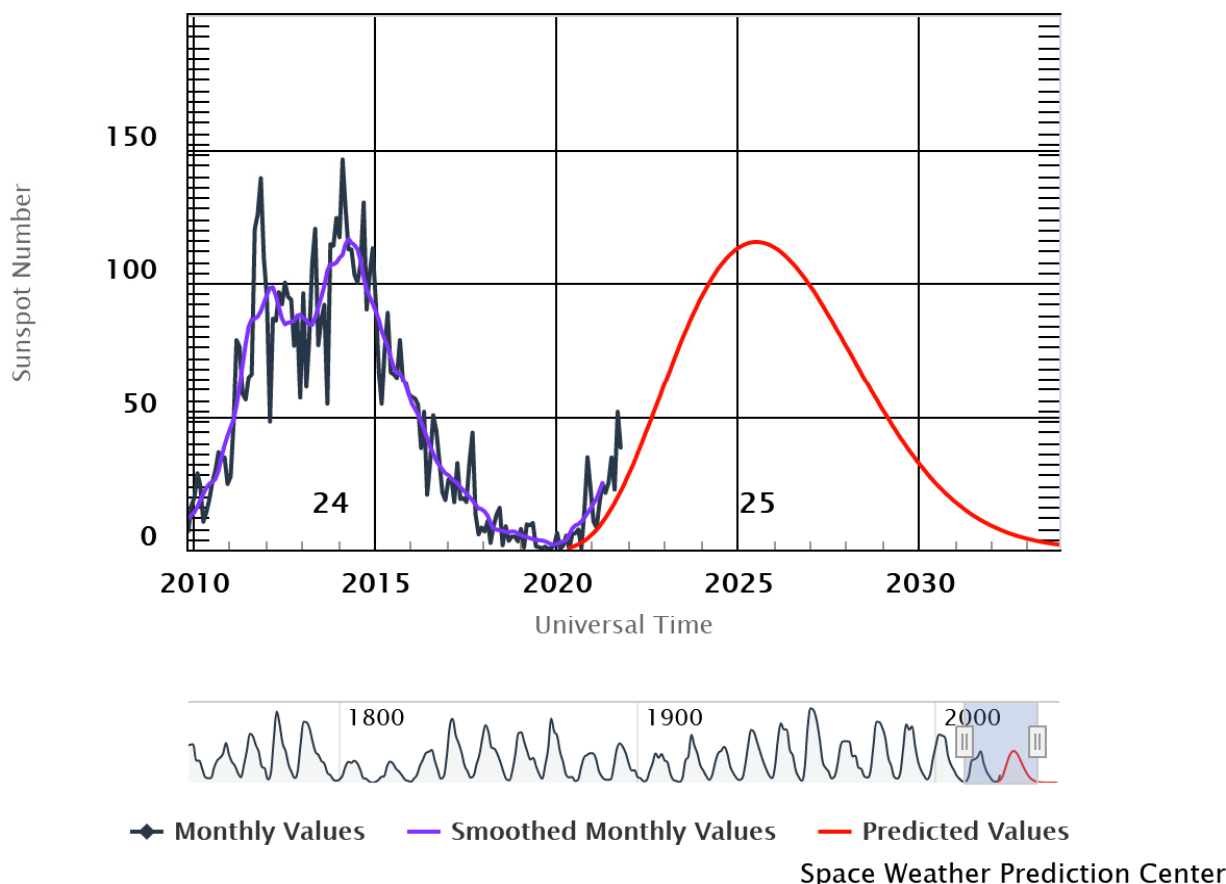


Рисунок 5.
Прогноз текущего 25 цикла СА

¹ Каменева Е.Г. Влияние гелиогеомагнитной активности на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у здоровых людей и больных ишемической болезнью сердца: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. – С. 10–11.- <https://earthpapers.net/preview/287893/a/#?page=10>

² Антология экономической классики. В 2-х томах. Т.2 Предисловие, составление И.А. Столярова. – М.: ЭКОНОВ, 1993. – С. 221.

³ Space Weather Prediction Center. – <https://www.swpc.noaa.gov/products/solar-cycle-progression>

Данный прогноз основывается на прогнозе 25 цикла СА, который в дальнейшем будет уточняться. Год её максимума может сдвинуться, например, на 2024 или 2026 годы. В этом случае, следующие два года (после 2024 или 2026) с большой вероятностью станут годами снижения индекса ВМП. Также может уточняться и год следующего минимума СА. Например, этим годом может стать 2033 или 2035 год, а не 2034 как показано в прогнозе СА.

Поэтому необходимо следить за обновлениями прогноза, представленного на рис. 5. Недостаток предлагаемой методики прогнозирования индекса ВМП заключается в том, что он основывается на прогнозе СА. Но следует иметь в виду, что точность прогноза цикла СА достаточно высока. Ошибка предыдущего прогноза года максимума СА составила 1 год, и данный прогноз был правильно уточнён в 2013 году до наступления максимума в 2014 году и последовавшего резкого падения цен на нефть.

В таблице 7 представлены годы максимумов СА и соответствующие им значения чисел Вольфа, индекса ВМП с лагом в 2 года, исторические события и эпидемии.

Чем выше среднегодовое число Вольфа, тем более частыми и интенсивными являются магнитные бури с внезапным началом и тем большее снижение индекса ВМП наблюдается с лагом в 2 года. Это показывает диаграмма на рис. 6, построенная на основе данных табл. 7. Соответствующий коэффициент корреляции равняется 0,704476894, то есть данная связь является сильной и обратной.

Таблица 7

Годы максимумов СА и соответствующие им числа Вольфа, индексы ВМП продукта с лагом в 2 года, исторические события и эпидемии

Год максимума СА (Year of maximum SA)	Среднегодовое число Вольфа (Average annual Wolf number)	Индекс ВМП с лагом в 2 года, % (World GDP growth with a lag of 2 year (annual, %))	Историческое событие (Historic event)	Эпидемия ¹ (Epidemic)
1	2	3	4	5
1968	150	3,549374325	Социальный кризис во Франции, ввод войск в Чехословакию	Гонконгский грипп, Hong Kong flu
1979	220,1	1,870292449	Ввод советских войск в Афганистан, Исламская революция в Иране	СПИД, AIDS
1989	211,1	1,508461234	Крушение Берлинской стены	Холера, Cholera
2000	173,9	2,168781675	Вторая чеченская война (07.08.1999-20.04.2000)	Атипичная пневмония, SARS
2014	113,3	2,605572193	Политический кризис в Украине	Эбола, Ebola

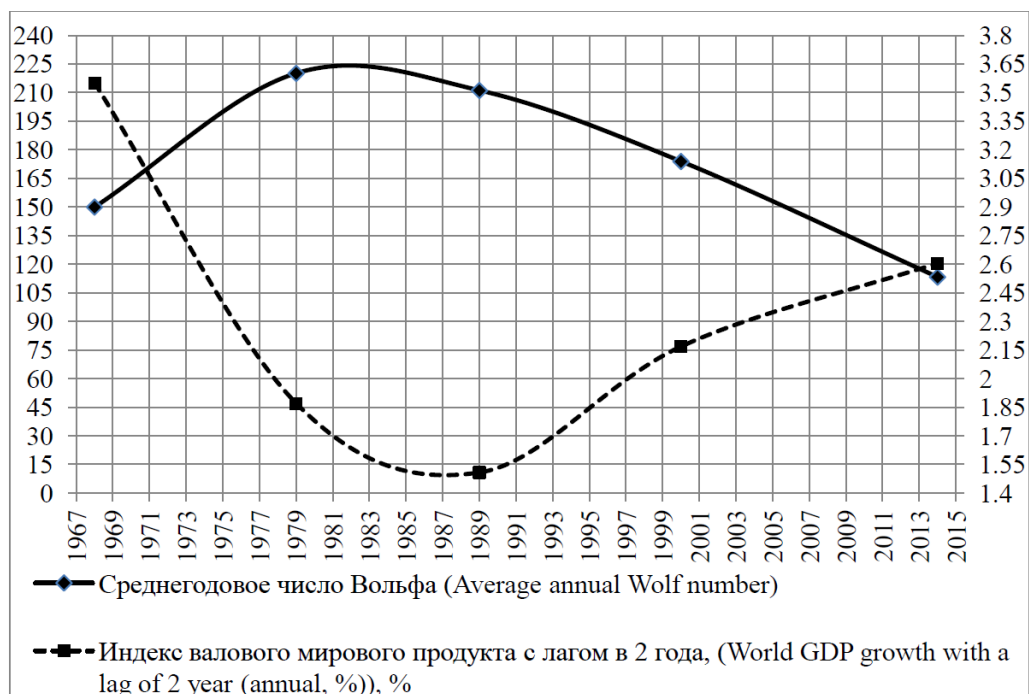


Рисунок 6.

Среднегодовые числа Вольфа (левая шкала) в годах максимумов СА и индексы ВМП с лагом в 2 года (1960-2020 гг.)

¹ Mohammad H.N., Abbas Sh., Mohsen A., Saeid J.G. Revealing the relationship between solar activity and COVID-19 and forecasting of possible future viruses using multi-step autoregression (MSAR) // Environmental Science and Pollution Research. 2021. – N 28. – P. 38080. – <https://doi.org/10.1007/s11356-021-13249-2>

На основе столбцов 2 и 3 табл. 7 построена следующая диаграмма (см. рис. 7), которая показывает сильную обратную связь чисел Вольфа в годах максимумов СА и индексов ВМП с лагом в 2 года. Коэффициент достоверности аппроксимации равняется 1,0.

Исторические события, представленные в столбце 4 таблицы 7, в высокой степени совпадают во времени с периодами максимумов СА, что подтверждает учение А.Л. Чижевского. На основе прогноза СА, представленного на рис. 5, можно дать прогноз исторического события в 2025 году.

Ещё более сильная корреляция наблюдается между значениями чисел Вольфа в годах минимумов СА и индексами ВМП с лагом в 1 год (см. табл. 8). Данная таблица построена на основе данных табл. 1. На её основе построены диаграммы (см. рис. 8 и 9). Соответствующий коэффициент корреляции равняется 0,921631086, то есть данная связь является прямой и сильной.

Данная сильная связь может использоваться для прогнозирования значений индекса ВМП на следующий год после минимума СА. Так, например, на диаграмме на рис. 5 прогнозируемое число Вольфа 2034 года (года следующего минимума СА с порядковым номером 15) равняется 1,9. На основе диаграммы на рис. 9 определяем, что прогнозируемое значение индекса ВМП кризисного 2035 года равняется – 6,1%. То же значение даёт диаграмма на рис. 3.

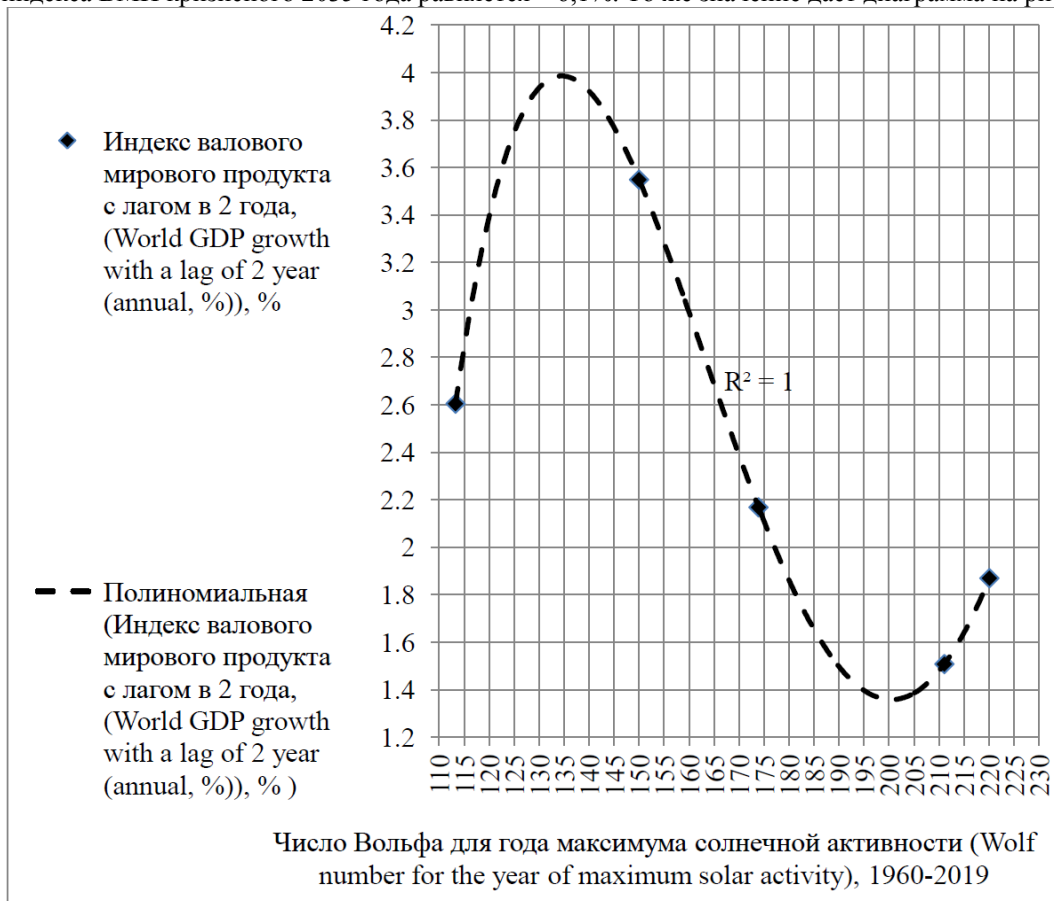


Рисунок 7.

Среднегодовые числа Вольфа в годах максимумов СА и индексы ВМП с лагом в 2 года (1960-2020 гг.)

Таблица 8

Годы минимумов СА и соответствующие им числа Вольфа, индексы ВМП с лагом в 1 год и эпидемии

Год минимума СА (Year of minimum SA)	Среднегодовое число Вольфа (Average annual Wolf number)	Индекс ВМП с лагом в 1 год,% (World GDP growth with a lag of 1 year (annual, %))	Эпидемия (Epidemic) ¹
1	2	3	4
1964	15	5,483025043	–
1976	18,4	4,005530018	Оспа, Smallpox
1986	14,8	3,685656054	Желтая лихорадка, Yellow fever
1996	11,6	3,707802777	Менингит, Meningitis
2008	4,2	–1,666425827	Свиной грипп, Swine flu
2019	3,6	–3,593456238	Ковид, COVID

¹ Mohammad H.N., Abbas Sh., Mohsen A., Saeid J.G. Revealing the relationship between solar activity and COVID-19 and forecasting of possible future viruses using multi-step autoregression (MSAR) // Environmental Science and Pollution Research. 2021. – N 28. – P. 38080. – <https://doi.org/10.1007/s11356-021-13249-2>

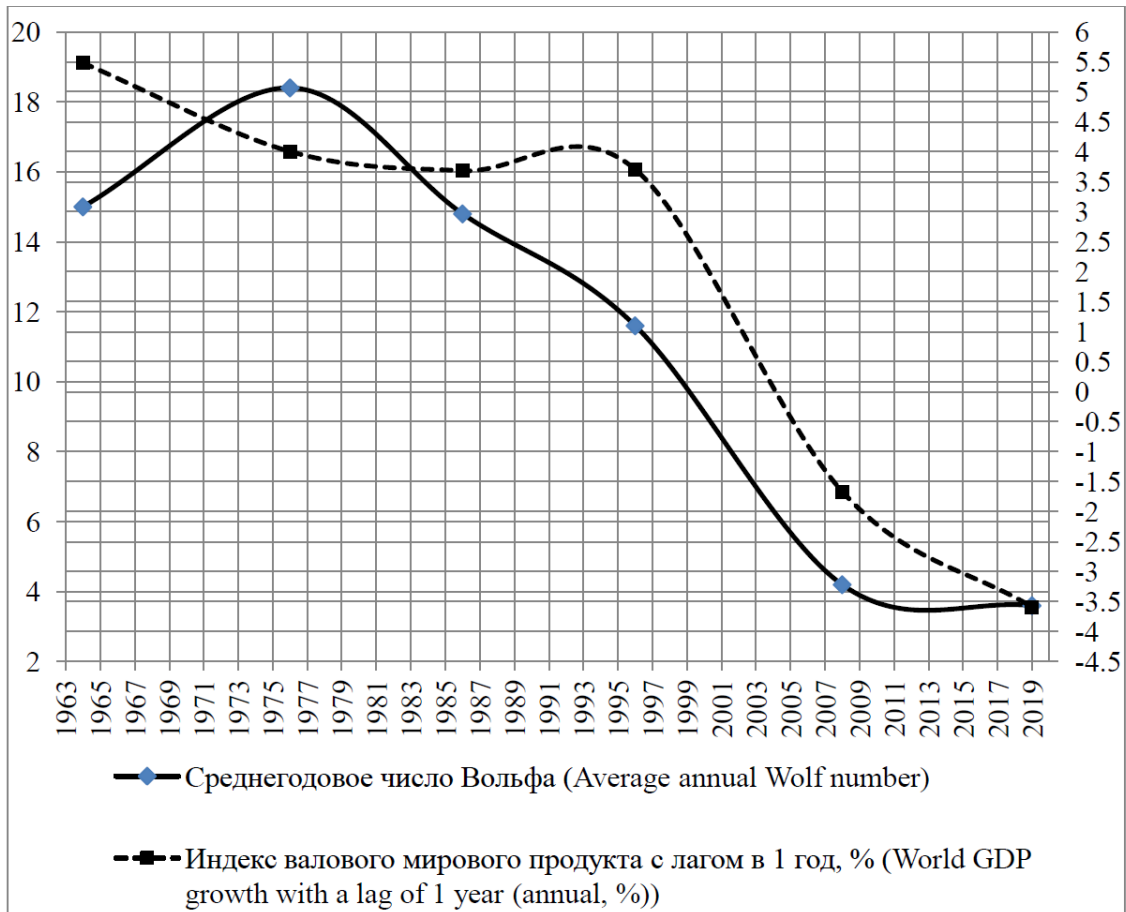


Рисунок 8.

Среднегодовые числа Вольфа (левая шкала) в годах минимумов СА и индексы ВМШ с лагом в 1 год (1960-2020 гг.)

«Результаты показывают, что основные пандемии в мире происходили во время относительных экстремумов числа солнечных пятен», – отмечается в заключении вышеприведённого исследования Мохаммада Х.Н. и соавторов. Можно привести ряд работ, в которых делается предположение, что минимальная СА и, соответственно, максимальная интенсивность галактических космических лучей (ГКЛ) в 2019 году стали причинами роста мутаций живых организмов и появления, в том числе, и вируса SARS-CoV-2. Прогноз СА на рис. 5 позволяет назвать годы с высокой вероятностью появления новых эпидемий, а именно, 2025 и 2034 годы.

Сильные связи, показанные в табл. 7 и 8, являются доказательством того, что причиной больших циклов конъюнктуры Кондратьева или длинных волн ВМШ являются большие циклы экстремумов СА.

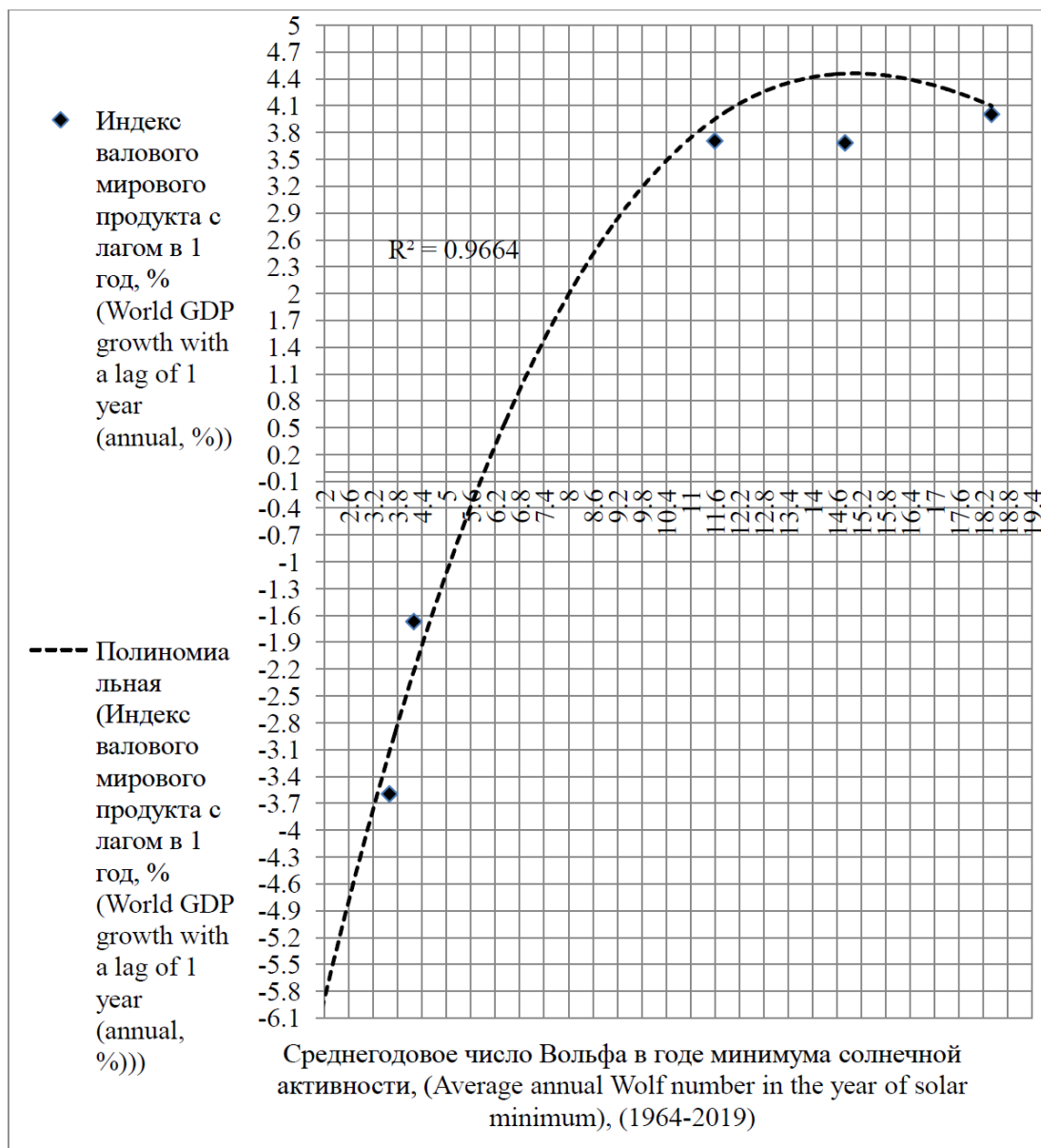


Рисунок 9.

Сильная прямая связь чисел Вольфа в годах минимумов СА и индекса ВМШ с лагом в 1 год

Следует отметить, что не все снижения индекса ВМШ имеют место с лагом в 1 год после экстремумов СА. Так, например, нефтяной кризис 1973–1974 гг. имел не экономические, а военно-политические причины и начался на 5 году после максимума СА 1968 года.

Диаграммы на рис. 6–9 показывают, что чем больше значение максимума СА и меньше значение минимума СА, тем большее снижение ВМШ наблюдается в последующие, соответственно, 2 и 1 года.

Варавва М.Ю.¹

к.э.н., доцент Оренбургского филиала Российского экономического университета
margur2010@mail.ru

ТРИГГЕРЫ «ЗЕЛЕНОГО» РОСТА: ОБЩЕМИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

Ключевые слова: зелёная экономика, «зеленый» рост, триггеры «зеленого» роста, альтернативные источники энергии.

Keywords: green economy, «green» growth, triggers of «green» growth, alternative energy sources.

Философия устойчивого развития, утвердившаяся в мире в 70-е годы XX века сегодня органично дополняется концепциями грин-строительства во всем многообразии их проявления. Современное экспертное сообщество экологов, климатологов, экономистов, геофизиков и геополитиков все чаще заявляет о «зеленом росте», как наиболее желаемой и перспективной модели планетарного развития. Основой «зеленого роста» является грин-концепция перехода к ресурсоэффективной и низкоуглеродной экономике.

«Зелёная» модель роста становится сегодня не просто актуальным трендом, а новой парадигмой развития, в которой акцент делается на социальную составляющую: нацеленность на улучшение материального благосостояния, сокращение бедности, доступ к основным услугам, а в более широком контексте – на обеспечение равенства и справедливого распределения благ как между странами и регионами мира, так и между поколениями². Это такая экономика, которая приводит к улучшению благосостояния человека и социальной справедливости, значительно сокращая экологические риски и дефицит экологических благ³.

«Зеленый» рост предоставляет обществу ряд неоспоримых позитивных эффектов:

- снижение нагрузки на невозобновляемые, уникальные, редкие и лимитированные ресурсы;
- достижения рационального природопользования, экоравновесия в биосистемах;
- «озеленение» труда и создание «зелёных» рабочих мест, соответствующих экологическим требованиям;
- формирование ресурсо- и энергоэффективной технологической и промышленной системы;
- стимулирование использования альтернативных источников энергии и сырья⁴;
- генерация green technology – чистых технологий для различных сфер применения;
- минимизация рисков планетарных климатических и экологических катастроф.

Сегодня философия «зеленого» развития претерпевает трансформацию на фоне мировых изменений. Остановимся на основных триггерах, вызывающих отказ от традиционных форм ведения деловой активности в пользу ресурсосберегающих моделей.

1) Пандемическая ситуация кардинально изменила ландшафт глобальной экономики за счет возрастания рисков факторов ESG (эколого-природные, социальные и корпоративного управления – Environmental, Social, Governance).⁵ Период 2020–2021 гг. внес определенные коррективы в планы «зелёного» развития многих стран: с одной стороны, приостановка и сокращение масштабов «грязного» производства, сжатие определенных секторов экономики, вносимых существенный вклад в выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, авиа-коллапс, запреты на авиаперелеты, резкое падение спроса на нефтепродукты, повсеместный переход в онлайн-среду привели к временному резкому уменьшению потребления энергоресурсов и сокращению выбросов парниковых газов. С другой стороны, вводимые ограничения обострили ряд проблем: резкое падение прибыли и бюджетов корпораций всех форм бизнеса, разрыв связей в цепочках поставок продукции, стремительный рост издержек. Так, ВВП России сократился на 5,9%, Германии – на 7%, стран Евросоюза – на 7,5%. В данной ситуации следовать «букве» кодексов экологической этики становится крайне проблематично.

2) Переосмысление инвестиционных ценностей.

Крупные фирмы-инвесторы, обращаясь к экологическим факторам, все чаще позиционируют себя как «социально ответственный бизнес». В 2019 году крупнейшая инвестиционная компания BlackRock отказалась от инвестиций в традиционную энергетику; из-за загрязнения окружающей среды, пенсионный фонд Global (Норвегия) отказался от акций «Норникеля» по этическим соображениям; Европейский инвестиционный фонд отказывается вкладывать

¹ Область научных интересов: неоэкономика, ведомая знаниями и новациями; опережающие модели развития; «зеленая» экономика; современное постделовое общество; витальные ресурсы человека.

² Пакина А.А., Горбанёв В.А. Перспективы зеленой экономики как новой парадигмы развития // Вестник МГИМО-Университета. – М., 2019. – № 5. – С. 134–155.

³ UNEP's Green Economy Initiative (GEI). – <https://www.unep.org/greeneconomy>

⁴ Варавва М.Ю. Инновации альтернативного ресурсозамещения // Материалы IX Международной научно-практической конференции. – Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2020. – С. 64–71.

⁵ Почему экономика должна «позеленеть». – <https://ttrends.rbc.ru/trends/green>

ся в нефть, газ и уголь. В свою очередь, кредитно-банковский сектор будет уделять особое внимание соответствию принципам ESG при открытии кредитных линий и банковских счетов. К данному фактору подключается не только экономический, но и репутационный: громкие экологические «скандалы» сегодня подлежат огласке и становятся достоянием публичного осуждения, что влечет не только ответственность, но и гудвилл-риски.

3) Уделяется более пристальное внимание снижению негативных (отрицательных) внешних экстерналий. «Зеленое» налогообложение становится нормой и инструментом контроля за вредными производствами, а также методом воспитания позитивных экологических привычек (в Японии операторам электросетей вменяется покупка только той энергии, которую получили из альтернативных возобновляемых источников).

4) Сознательный отказ ведущих стран мира от углеводородной зависимости: так, к 2022 году Германия планирует сократить эксплуатацию, а затем отказаться от атомных станций, к 2038 году от импорта угля; Норвегия и Великобритания заявляют, что вскоре страна полностью откажется от использования ядерной энергии, нефти, угля, газа, а значит и пластмасс.

5) Ответственное и осознанное потребление. Сознательное потребление, как новый тренд, включает в себя ряд важных моментов: отказ от ненужных вещей, использование экологичной (самоутилизуемой) тары и упаковки, сокращение отходов в повседневной жизни человека. Этому служат и зелёные платёжные карты, которые помогают пользоваться товарами на выгодных условиях, сделанными на основе экологических инноваций.

6) Актуализация философии Zero Waste («ноль отходов») воплощается в концепции минимизации мусора. Данный подход стал особенно востребованным в период пандемической ситуации, когда мед- и фарминдустрия производит гигантское количество одноразовых материалов. Массовое производство расходных синтетических предметов личной гигиены и материалов вызвало новую волну экокризиса: тонны использованных не утилизованных полиэтиленовых и резиновых перчаток, нетканых масок, респираторов, пластиковых медицинских принадлежностей, контейнеров и ёмкостей заполнили планету. В связи с этим актуальными становятся в глобальном масштабе вопросы переработки и утилизации данных отходов наиболее щадящими способами.

7) Интеграционные процессы в решении общих экологических проблем. Показательным примером служит «EcoRegion Developing the Baltic Sea Region» – проект оздоровления экологии Балтийского моря¹. Загрязнение акватории влечет за собой не только экологический ущерб, но и ощутимые экономические издержки торговому судоходству, логистике и морскому промыслу. В рамках данного проекта были сформированы 50 сильных транснациональных кластеров, в которые вошли страны Балтии – Эстония, Латвия и Литва, скандинавские страны: Дания, Финляндия, Норвегия и Швеция, Исландия, Северные земли Германии, Северные воеводства Польши и часть территорий Северо-Запада России. «Зеленые» инновации, которые планируется здесь внедрять представлены возобновляемой энергетикой, экологически чистыми и безотходными технологиями переработки морепродуктов, биотехнологиями экобезопасного морского судоходства.

Исходными условиями для продвижения России к устойчивому «зеленому» росту могут быть не только усвоение успешных зарубежных практик, но и собственные новации и стратегические инициативы в этой сфере:

– значительное сокращение внутренних госинвестиций в экологически опасные отрасли и рост финансирования в сектора «зелёной экономики»: сельское хозяйство, возобновляемую альтернативную энергетику, водоснабжение, утилизацию отходов, рециклинг;

– активное применение налогового принципа «загрязняющий – платит», предусматривающий дорогие экологические квоты, высокие налоговые тарифы и систему штрафов для предпринимателей, которые используют технологии, наносящие прямой и косвенный вред природе и жизненной среде человека;

– стимулирование бизнеса и популяризация выгод от перехода на «чистые» технологии;

– диффузия чистых и ресурсосберегающих технологий в отрасли «коричневой» экономики, базирующейся на эксплуатации традиционных ископаемых ресурсах и ресурсозатратных методах производства;

– распространение международных природоохранных норм, регулирующих сокращение «экологического следа» до среднего уровня по планете (авиаперевозки, автомобильные двигатели);

– сокращение добычи ограниченных видов ископаемого топлива и увеличение станций и центров возобновляемой энергетики, функционирующих на энергии падающей воды, отливов-приливов, биомассы, торфа, геотермальных вод, ветра, Солнца, водорода;

– переход к нулевому энергопотреблению, который восстанавливает баланс между выработкой и потреблением энергии;

– разработка эко-контролирующих IT-технологий и интеллектуальных систем мониторинга окружающей среды;

– всемерное развитие и поддержка «зелёного» или эко-туризма, (вовлечённый туризм, сельские (провинциальные туры), созерцательные путешествия).

Таким образом, проблемы дальнейшего развития концепции «зеленой» экономики по-прежнему в тренде. Для России многие аспекты «зеленого» роста являются сверхактуальными, но в большинстве своем трудно реализуемыми: немногочисленные станции альтернативной энергетики находятся в начале своего становления, наличие огромных полигонов промышленных и бытовых отходов, низкая ликвидность мусоропереработки, дороговизна вторичной переработки пластиковых отходов и полимеров (по сравнению с производством пластмасс) и пр. Но следует отметить, что на уровне властей и корпоративного сектора приходит понимание того факта, что без серьезных долгосрочных инвестиций в «озеленение» экономики сегодня не обойтись. Это, в свою очередь, способствует поиску новых возможностей практической реализации данной модели развития.

¹ EU Strategy for the Baltic Sea Region – Regional Policy. – <https://interreg-baltic.eu/about/eusbr>

Версан В.Г.

д.э.н., профессор

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

Ключевые слова: *качество управления, издержки управления, управление производством, социально-экономическое развитие.*

1. Введение

Данная статья является развитием статьи «Качество управления экономикой и производством: практика, вопросы теории»¹ в той её части, где были рассмотрены направления развития теории управления экономикой и производством. Речь шла об организации взаимодействия людей и других экономических субъектов между собой и с внешней средой. Отмечалось, что впервые эти вопросы были подняты лауреатом Нобелевской премии Р. Коузом. Он исследовал проблему снижения издержек, которые несли участники заключения контрактов, сделок, договоров и т.п. Взаимодействие людей и других экономических субъектов при этом исследовалось как экономическая категория.

В данной статье будет рассмотрена проблема минимизации издержек управления на основе организации взаимодействия людей и других экономических субъектов между собой и внешней средой при управлении социально-экономическими процессами.

За последнее десятилетие произошли глубокие изменения в решении социально-экономических проблем. Возрастает роль человека в их решении. Развивается креативная экономика и креативное управление. Большое значение для улучшения качества жизни приобретает уровень взаимодействия людей и других экономических субъектов между собой и с внешней средой. Усиливаются требования к соблюдению баланса интересов человека, бизнеса и государства. Совершенствуются технологические процессы, развивается искусственный интеллект. Усиливается конкуренция. Полнота и достоверность информации является важнейшим фактором качественного управления экономикой. Достижение целей в экономике и социальной сфере предъявляет высокие требования к реализации системного подхода к организации управления и к качеству принимаемых решений.

Приводилась в статье философская трактовка термина взаимодействие: «взаимодействие – это категория, отражающая процессы воздействия объектов друг на друга, их взаимную обусловленность, изменение состояния, а также порождение одним объектом другого». А также: «Свойства объекта могут проявляться и быть познанными только во взаимодействии с другими объектами».

Согласованное взаимодействие отдельных элементов является неотъемлемой основой функционирования всех больших и сложных систем, существующих как в микро-, так и в макромирах. К разряду таких систем относятся и социально-экономические системы. В них присутствуют все классические признаки, присущие большой и сложной системе:

- система обладает цельностью: все её части служат достижению единой цели,
- система является большой с точки зрения многообразия её элементов,
- система является сложной: изменение любой переменной внутри системы влечёт за собой изменение многих других её переменных. Изменения во внешней среде могут вызвать несоизмеримые по масштабам изменения в системе.

Существуют различные определения системы, но общим для всех из них является то, что система – это согласованное взаимодействие входящих в неё элементов для достижения единой цели. Применительно к рассматриваемой проблеме в системе взаимодействуют производственный и управленческий персонал.

Управление социально-экономическими системами характеризуется высокой степенью неопределённости. В силу этого существует большое разнообразие способов реализации функций и методов управления, видов организационных структур, подготовки и принятия управленческих решений. Если мы признаём, что социально-экономический объект – это большая и сложная система, то качественное управление им возможно только на базе системного подхода.

Надо также понимать, что активно применяемые сегодня процессный и ситуативный подходы, являются частью системного подхода. Только в этом случае могут быть реализованы качественно и в полном объёме функции и методы управления, обеспечена эффективность принимаемых решений. Более того, внесистемная организация управленческой деятельности на основе каждого из этих подходов будет не эффективна. Об этом, в частности, говорит и практика внедрения систем менеджмента качества, базирующихся на реализации процессного подхода.

¹ Версан В.Г. Качество управления экономикой и производством: практика, вопросы теории // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М.: ИНИОН РАН, 2021. – Ч. 2. – С. 531–535.

2. Модель управления производством. Основные положения

2.1. Производственный персонал как объект управления

Во всех концепциях и парадигмах управления и менеджмента отмечается, что ключевая роль в управлении социально-экономическими процессами и конкретно производством, принадлежит человеку. Теоретически достаточно глубоко проработана деятельность управленческого персонала, включая реализацию функций управления, организацию коммуникационных процессов как по горизонтали, так и по вертикали и проработку этапов принятия решений.

Однако теория не даёт ответа – как собственно рабочие, инженеры, научные работники, обслуживающий персонал и другие непосредственные участники процесса создания продукции и оказания услуг (далее – производственный персонал) могут быть включены в процесс управления? Реального механизма для этого сегодня не существует – чаще всего наука и практика ограничиваются общими рекомендациями – как привлекать их к обсуждению принимаемых решений.

В отечественной литературе и в зарубежных публикациях по управлению производством к объектам управления относят стадии воспроизводства: НИОКР, производство, снабжение, сбыт и т.д. или виды экономической деятельности: качество продукции, природоохранная деятельность и т.п. В организационной структуре предприятий объекты управления представлены в виде подразделений, отделов, участков, отдельных людей. Для этих объектов и формируется соответствующая управленческая деятельность.

На мой взгляд, это приводит к тому, что объектом управления по факту становится руководитель подразделения. Другими словами, он в одном лице является субъектом для производственного персонала и объектом управления для вышестоящего руководителя. А тот в свою очередь является объектом для своего руководителя и так далее, до высшего руководства предприятия. Тем самым формируется жесткая управленческая вертикаль, в которой нет места для производственного персонала. При определённых обстоятельствах она может привести к принятию решений, не отвечающих их интересам и интересам предприятия в целом.

Необходимо твёрдо установить, что объектом управления является взаимодействующий для достижения единой цели производственный персонал. Принципиальным здесь является то, что речь идёт не просто о взаимодействии, а об организации такого взаимодействия, при котором все его участники работают согласованно для получения конечного результата.

Непосредственно участвуя в организации такой работы, производственный персонал не должен и не может быть пассивным исполнителем указаний сверху. Как объект управления он участвует в реализации функций и методов управления. Зная, как никто другой, содержание процесса производства от разработки изделия до его утилизации, он по праву должен участвовать и в принятии решений. В советское время, работая руководителем одного из производств на предприятии, я не раз убеждался в том, что знания, опыт и здравый смысл производственников неоднократно способствовали преодолению сложнейших производственных ситуаций.

Порядок организации взаимодействия, а также процедуры взаимоотношения производственного и управленческого персонала должны быть закреплены официальными документами предприятия.

Таким образом, суть предлагаемой модели заключается в формировании сквозного механизма управления производственным процессом. При этом обеспечивается как горизонтальное взаимодействие производственного и управленческого персонала, так и их вертикальное взаимодействие между собой.

Оппоненты могут сказать, что имеющее многолетнюю историю конвейерное производство – это тоже организованное взаимодействие людей для достижения единой цели. Однако объектом управления здесь является конвейер, а человек является его придатком – человеком-функционером. Он не является объектом или субъектом управления.

Не менее твёрдо надо сказать и о том, что активно продвигаемые сегодня современные технологии, искусственный интеллект и цифровизация – это не объекты управления, а средства повышения эффективности взаимодействия производственного и управленческого персонала. Улучшая качество технологического процесса, достоверность информации, увеличивая её объёмы и скорость передачи, они, используемые по назначению, повышают качество производственного процесса и качество управления им. Именно по этим критериям необходимо и оценивать эффективность их применения.

Понимание этого является принципиально важным, так как современные технологии, в том числе базирующиеся на искусственном интеллекте, часто противопоставляются по степени воздействия на экономику и социальную сферу человеку. По мере их развития будет осуществляться переход от физического труда к интеллектуальному труду. Однако и в этих условиях эффективность работы предприятия будет определяться совместной деятельностью людей, их человеческими качествами, знанием, опытом, умением анализировать ситуацию и адаптироваться к изменениям во внутренней и внешней среде.

2.2. Функции и методы управления

В теории управления, в отечественных и зарубежных публикациях управленческий цикл начинается с функции – «планирование». Задача организации взаимодействия производственного персонала требует придания приоритетного значения функции «организация», если, конечно, речь не идёт о прогнозировании или стратегическом планировании.

Существуют для этого и объективные условия. Современные технологии, цифровизация и искусственный интеллект позволяют оперативно перестраивать производственный процесс, гибко реагировать на изменение вида, объёма и требований к качеству продукции.

Рассмотрим общие положения по содержанию функций и методов управления.

– Организация. Системный подход к управлению требует соблюдения баланса между вертикальным и горизонтальным управлением: не будет качественного управления, если взаимодействие людей будет организовано только директивно – сверху вниз. Не будет и успеха, если люди будут взаимодействовать на основе горизонтальной самоорганизации, но не будут ставить перед собой задачу достижения единой цели.

Приоритет в рассматриваемой модели отдан горизонтальному взаимодействию, которое отвечает творческому началу в функционировании производственного процесса – креативному управлению. Этому же отвечают и действия производственного персонала, когда он предоставляет свои предложения по организации производства управленческому персоналу для их обсуждения и принятия решений.

Собственно, качество управления и состоит в нахождении правильных пропорций в этом балансе. Причем в зависимости от складывающейся производственной обстановки его центр может смещаться в ту или другую сторону.

Центральной задачей этой функции является структуризация производственного процесса, предусматривающая его разбиение на отдельные операции, этапы и стадии. Решаются вопросы технологического оснащения. Определяются входы и выходы материальных потоков, а также входная и выходная информация.

С учётом профессиональных требований и социально-психологических факторов решаются задачи подбора, подготовки и переподготовки кадров, их расстановки по операциям, этапам и стадиям производственного процесса. При этом акцентируется внимание на их роли в достижении поставленной цели. Каждый участник производственного процесса, решая свою задачу, должен понимать, что допущенные им потери неизбежно скажутся на качестве решения смежной с ним задачи и на качестве конечного результата. Именно здесь закладываются основы для обеспечения качества управления.

– Планирование – должен быть сделан акцент на программное планирование и управление, методологию сетевого планирования и управления (СПУ). В процессе выполнения плана может возникнуть необходимость корректировки организационных решений: определяются причины сбоев в производственном процессе, уточняются требования к взаимодействию и ответственность производственного и управленческого персонала. В этом смысле можно сказать, что реализация функций организации и планирование – это итеративный процесс.

– Контроль – необходимо усилить контроль на стыках между отдельными этапами и стадиями жизненного цикла создания продукции. Взаимодействие производственного персонала создаёт условия для взаимного контроля качества по всей цепочке производственного процесса. Каждый из них стремится не допускать брак и нарушать установленные сроки выполнения операций, этапов и стадий производства не потому, что есть контролёры и начальники, а потому, что они все вместе отвечают за конечный результат. Им контролёры не нужны. Естественным образом это приводит к сокращению числа контролёров.

– Мотивация – моральное и материальное стимулирование должно осуществляться за вклад в решение общей задачи. Оно должно быть ориентировано не только на достижение конечного результата, но и на выполнение отдельных этапов и стадий производственного процесса.

– Подбор, подготовка и переподготовка кадров. От каждого рабочего и специалиста, от их квалификации, опыта, от понимания ими того, что каждый из них – это важное звено в производственном процессе, зависит конечный результат. Должен быть сделан акцент на том, что от качественного выполнения каждым из них своей операции, этапа или стадии зависит качество выполнения последующих заданий. Специалисту и рабочему необходимо видеть осязаемый результат общей работы и своё место в нём. Должна быть установлена ответственность за качество и несоблюдение этики взаимоотношений с коллегами.

– Организационная структура. В наибольшей степени рассматриваемой модели отвечает гибкая матричная организационная структура. Сочетание линейно-функциональной и программной структур, с одной стороны, не противоречит принципу единоначалия, а с другой – ускоряет принятие решений и повышает ответственность за достижение программных целей. Переход на эту структуру требует тщательной отработки взаимодействия органов управления, их прав и обязанностей.

2.3. Минимизация издержек управления

В основе действий руководителя всегда лежит принятие решений. Наилучшее решение должно предусматривать соблюдение баланса интересов производственного и управленческого персонала. То решение, которое обеспечивает наиболее эффективное достижение целей организации, должно быть принято независимо от того, устраивает оно кого-то или нет. И здесь в полной мере должны быть проявлены опыт, квалификация, авторитет и системный взгляд на проблему со стороны руководителей.

Системная реализация функций и методов управления позволяет организовать взаимодействие участников производственного процесса для достижения поставленных целей. Вместе с тем, даже самое эффективное взаимодействие в процессе реального производства всегда сопровождается материальными и финансовыми издержками.

К числу их причин можно отнести сбой в реализации функций и методов управления, включая: нарушение технологического процесса, поломка оборудования, исправление брака, недостоверность и сокрытие информации, нарушение графика поставки комплектующих и т.п. Причём, наиболее часто они проявляются на стыках операций, этапов и стадий. Таким образом, объёмы этих издержек напрямую зависят от качества управления производственным процессом. Назовём их издержками управления.

Задача учёта материальных затрат на сырьё, материалы и их переработку при изготовлении продукции и оказании услуг, заработную плату и т.п. имеет устоявшуюся практику бухгалтерского учета. Что же касается издержек

управления, то сегодня отсутствуют реальные механизмы для их минимизации. Они характеризуются высокой степенью неопределенности и практически не поддаются измерению и оценке, тем более количественной. Их минимизация стала ключевым фактором повышения производительности труда и конкурентоспособности предприятия.

Управленческий персонал сталкивается с большими трудностями, особенно когда приходится анализировать сложный объект с большим количеством операций, этапов и стадий и последовательно-параллельным их выполнением. Это аналитическая и экспертная работа. Предложенная модель открывает большие возможности для повышения объективности её решения.

Опираясь на приведенное выше философское определение, предложу такую трактовку категории взаимодействия применительно к управлению социально-экономическими процессами: «Взаимодействие – это управленческая категория, отражающая совместное взаимодействие людей для достижения поставленных целей с минимальными издержками управления и их взаимозависимость. Вклад каждого человека в достижение целей может проявляться и быть познанным только в процессе взаимодействия с другими людьми».

Источником информации для выявления издержек управления являются нарушения в процессе производства и данные контроля. Качество выполнения производственного задания может проявляться и быть определено только в процессе взаимодействия производственного персонала – между смежниками, работающими в одной производственной цепочке. Они первыми, может быть порой даже интуитивно, определяют и причину нарушений в производственном процессе. Для управленческого персонала это является объективным основанием для анализа, выявления причин и устранения издержек управления. При этом корректируется как производственный процесс, так и процесс управления.

3. Применение модели в некоторых областях социально-экономической деятельности

Применения данной модели в других областях социально-экономической деятельности требует проведения специальных исследований. Выскажу здесь только самые общие соображения.

3.1. Сфера услуг

Главное отличие управленческого процесса в сфере услуг от управления производством продукции состоит в том, что исполнитель услуги максимально приближен к потребителю, к конкретному человеку. Кроме того, существует большая специфика в оценке качества их оказания. Цель, издержки, функции, методы и другие составляющие управленческой деятельности должны быть пересмотрены именно с этих позиций.

Для иллюстрации возможности применения этой модели в сфере услуг приведу пример, который, пусть и в упрощенном варианте, показывает роль организации взаимодействия людей в минимизации издержек управления.

Взаимодействуют: владелец участка – бригада строителей – государство.

Цель – постройка качественного гаража с минимальными издержками.

Владелец участка поручает строительство гаража бригаде под ключ, для этого он:

– изучает информацию по этому вопросу, устанавливает требования к гаражу, заключает договор с бригадой, осуществляет контроль качества и сроков и приемку работы – несёт издержки управления.

– оплачивает материалы и их доставку, заработную плату бригаде и т.п. – несёт материальные издержки.

– оплачивает бригаде издержки взаимодействия с внешней средой (получение разрешения на строительство, приобретение материалов, их доставку и т.п.) – несёт издержки управления.

Владелец не удовлетворён качеством гаража и объёмом издержек управления.

Возможные направления достижения цели с меньшими издержками:

– владельцу – изучить имеющийся в регионе опыт строительства дачных построек. На основе приемлемого соотношения цены и качество – выбрать бригаду.

– государству – сократить издержки взаимодействия с внешней средой. Убрать необоснованные барьеры при получении разрешения на строительство, обеспечить доступность и полноту технической информации для строительства дачных построек, создать условия для добросовестной конкуренции при выборе исполнителей, материалов, транспорта и т.п.

– владельцу – взять на себя взаимодействие с внешней средой: увеличить свои издержки управления и сократить тем самым затраты на заработную плату бригаде.

3.2. Агропромышленный комплекс

Проблема обеспечения качества управления этой областью экономической деятельности стоит сегодня крайне остро. Назову две ключевых задачи, решение которых со всей очевидностью требует применения предложенной модели. Это:

– улучшение взаимодействия людей между собой и с внешней средой для минимизации издержек управления и повышения эффективности работы фермерских хозяйств,

– улучшение взаимодействия экономических субъектов между собой и с государственными органами для минимизации издержек управления по всей цепочке производства, сохранения и реализации сельскохозяйственной продукции: от поля до прилавка.

3.3. Государственное управление

Объектом управления здесь должно являться взаимодействие между экономическими субъектами, внешней средой (деятельность судебной системы, органов здравоохранения, образования, правопорядка и т.п.), органами исполнительной власти, органами местного, регионального и федерального управления. Специально хочу выделить объект управления, в котором взаимодействует человек с внешней средой и чиновниками органов местного, регионального и федерального управления.

Результативность деятельности по минимизации издержек управления на предприятиях во многом определяется качеством управления на государственном уровне. Действительно, если предприятие в процессе своей деятельности постоянно сталкивается с издержками управления при взаимодействии с поставщиками, контролирующими органами, чиновниками и т.д., то это снижает его конкурентоспособность и производительность труда.

В свою очередь предприятие может также выступать в роли носителя издержек управления, например, выходя на рынок с недоброкачественной и опасной продукцией. Пример из этой области.

Взаимодействуют производитель, потребитель и государство.

– X купил товар, но он оказался вредным для здоровья. Здесь три вида издержек управления: государство допустило нарушение прав собственности (приобретённая Вами продукция – это Ваша собственность) и искажение информации о товаре. Это потеря Вашего здоровья, Ваши моральные и финансовые потери. Государство обязано по Конституции защищать рынок от опасной продукции. Государство – виновник Ваших потерь. Оно понесло издержки имиджа перед населением,

– сюжет тот же, однако, надзорные, сертификационные и правоохранительные органы остановили реализацию опасной продукции, наказали производителя (продавца) в соответствии с законодательством и компенсировали потери потребителю. Государство сократило издержки управления: защитило собственность потребителей и восстановило баланс интересов на потребительском рынке. Это моральные, финансовые и материальные потери недобросовестного предпринимателя. Это повышение имиджа государства.

Наглядным примером большого объёма издержек управления на государственном уровне является также низкая эффективность программного управления, стержнем которого является организация взаимодействия всех вовлечённых в реализацию программ экономических субъектов.

Рассматриваемая модель управления создаёт условия для качественного межотраслевого взаимодействия, взаимодействия местных, региональных и федеральных органов управления, повышения качества реализации проектов и программ. Большие возможности создаются для повышения роли и эффективности стандартизации и технического регулирования. Эти виды деятельности наряду с технической и технологической документацией устанавливают техническое взаимодействие с людьми и другими экономическими субъектами. В свою очередь, оценка соответствия и надзор направлены на обеспечение доверия между производителями и потребителями и взаимодействующими экономическими субъектами.

На качественное решение названных и других задач должны быть ориентированы состав и содержание функций, методов, организационная структура и процесс подготовки и принятия решений.

Выскажу здесь позицию относительно более широкой трактовки роли издержек управления не только в социальной сфере и экономике, но и в социально-культурной жизни. Это позволяет наиболее полно раскрыть их роль в реальной жизни каждого человека. Если он во время учёбы, работы, отдыха, при оказании ему услуг, в процессе контактов с государственными органами и т.д. постоянно сталкивается с издержками управления, то его жизнь качественной назвать нельзя. Надо также учитывать и то, что каждый человек может и сам создавать эти издержки.

Именно в процессе взаимодействия каждый человек проявляет себя как личность, а его способность противостоять этим издержкам и находить пути их локализации на основе баланса интересов участников взаимодействия во многом определяет качество его жизни. От того, какие социальные, правовые и нравственные условия смогло создать для этого взаимодействия государство, зависит уровень жизни его граждан. Формирование рациональных способов взаимодействия людей для сознательного социального и культурного выбора в процессе производства и потребления продукции (услуг) и культурного досуга также обеспечивается минимизацией издержек управления.

4. Заключение

Широкое внедрение данной модели в практику социально-экономической деятельности будет возможно только тогда, когда главным вектором развития нашей экономики станет увеличение темпов роста реального производства. Начиная с 90-х годов, политика либералов была направлена на снижение в экономике и в производстве роли тех, кто непосредственно создаёт продукцию и оказывает услуги. Взались за формирование социально-экономической политики и забыли классику: экономика – это наука, призванная изучать производство товаров и потребление услуг, а также принципы их распределения в обществе.

Моральные и материальные преимущества получили так называемые эффективные менеджеры всех сортов и чиновники. Шло последовательное сокращение рабочих, а также ориентированных на создание материальных и нематериальных ценностей инженеров и научных работников. Не развивалось реальное производство, без которого экономика не может расти в принципе. Не развивалось индивидуальное, малое и среднее предпринимательство.

Другими словами, все эти годы мы жили в стране с перевёрнутой пирамидой приоритетов в развитии страны. Что-то позитивное сегодня происходит, слова говорятся правильные, но крайне мало реальных действий. Без реше-

тельной перестройки этих приоритетов нельзя будет добиться качественного изменения ни в экономике, ни в уровне жизни. Надеюсь, что свою роль здесь сыграет и предложенная модель управления.

Ворожжихин В.В.

к.э.н., в.н.с., Российский экономический университет

СИСТЕМНОЕ РАЗВИТИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ¹

Ключевые слова: стратегическое прогнозирование, стратегическое управление, сложные системы, гипер-прогностика, антропологический подход.

Keywords: strategic forecasting, strategic management, complex systems, hyper-forecasting, anthropological approach.

Старт идеи перехода к сложным моделям

В материалах отчета о НИР, выполняемой по распоряжению Правительства Москвы «Трансазийский коридор развития»² в 2005–2006 гг. впервые была в общих чертах представлена идея создания новой системы регулирования экономики энергетики с учетом интересов поставщиков и потребителей³.

Идея, получившая название «Эластичного регулирования», предусматривала введение контура векселей для оживления проектного финансирования энергосбережения с последующей оплатой инвестиций и выполненных работ из полученной экономии.

Глубина проработки была невысока, не выходила за функциональный уровень и на первом этапе были намерения не более чем формирования комплекса технико-технологических решений, использование которых позволило бы повысить эффективность энергетики при их использовании специалистами по энергетическим и экономическим моделям.

Сложность системы взаимных расчетов, которая становилась многоуровневой, охватывающей разнообразные технологические решения для разных регионов и стран, требовала разработки сложной модели для проведения расчетов по векселям. Для продвижения предложения требовалось представить научно обоснованный прогноз, приближающийся к реалиям.

Прогноз как способ продвижения «Эластичного Регулирования»

Идея формирования приближения расчетной модели к реальной сложности энергосистемы в определенной степени была отражением подходов А.С. Нариньяни «Недоопределенные модели»⁴ и «Мягкие модели»⁵ В.И. Арнольда. Источником реальных данных по системам теплоснабжения были данные ЗАО «Энергия», которая имела опыт выполнения более 150 энергосервисных контрактов на теплосбережение и теплоналадку.

Ограничения традиционных подходов делают их непригодными для работы со сложными динамичными системами. Предварительная редукция сложной системы без знаний о потерях такого представления для сложных динамичных систем неприемлема. Оперирование значениями, не отражающими вероятность их реализации при непрерывном изменении множества условий и значимых факторов влияния на исследуемую систему, становится бессмысленным. Аксиоматическое ограничение системы математических зависимостей, показателей для сложной системы становится неприемлемым. Ограничительный отбор используемой информации – используем, что знаем – делает процесс совершенствования модели непрерывным. В этих условиях говорить о каких-то алгоритмах решения задачи не приходится. Алгоритмичность подхода становится, скорее, недостатком, ведущим к отсутствию гибкости процессов решения. Ограничения приводят к целевому характеру моделей. Привычные простые причинно-следственные связи для многомерных систем с противоположным влиянием процессов неприменимы. Единственное событие становится источником процессов, распространяющихся по всем измерениям с разными временными и мощностными характеристиками, которые в совокупности дают интегральный результат для исследуемого параметра, который становится пе-

¹ Доклад на конференции «Антропологический» подход в управлении и экономике. Формирование новой экономики России и творческое наследие К.Б. Норкина».

² Трансазийский коридор развития стратегического партнерства и углубленного экономического сотрудничества. – М.: Рабочая группа Правительства Москвы, 2005. – 53 с.

³ ТРАК: Перспективы использования решений, разработанных в рамках новой парадигмы развития энергетики. – М.: Рабочая группа Правительства Москвы, 2006. – 351 с.

⁴ Нариньяни А.С., Телерман В.В., Ушаков Д.М., Швецов И.Е. Программирование в ограничениях и недоопределенные модели. – 17 с. – <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:C3UBAp7uPbAJ:https://textarchive.ru/c-1165164.html+&cd=2&hl=ru&ct=clnk&gl=ru>

⁵ Арнольд В.И. «Жесткие» и «мягкие» математические модели. – М.: МЦНМО, 2004. – 32 с.

ременным и зависящим от времени. Привычное разграничение «входов» и «выходов» модели в условиях множества прямых и обратных связей становится ограничением и не дает ответа на вопрос, сколько тысяч лет назад нужно было учитывать взмах крыльев бабочки, несущий сегодня значимые изменения.



Рисунок 1.
Схема «Эластичного регулирования» энергетики

Остается только искать защиты у классиков: «Мы создаем модели, чтобы абстрагироваться от реальности. Однако есть более общая модель, которая говорит о том, что все наши модели в конечном счете неработоспособны. Они не работают из-за того, что не в состоянии учесть все взаимосвязи реального мира». (М. Шоулз)

Недоопределенные модели

Метод недоопределенных моделей (Н-моделей) был предложен в начале 80-х годов для представления и обработки не полностью определенных знаний.

В модели нет априорного разделения параметров на входные и выходные. Пользователь определяет, какие из параметров он может задать точно, какие ему не известны совсем, а какие – приблизительно (исходная информация о таких параметрах задается в виде ограничений на множество их возможных значений).

Модель отражает связи, существующие между параметрами задачи. Эти отношения, называемые общим термином «ограничения», могут иметь вид уравнений, неравенств, логических выражений и т.п. Используя модель задачи и информацию о значениях ее параметров, методы программирования в ограничениях обеспечивают автоматическое нахождение решения.

Программирование в ограничениях является по своей сути максимально декларативным, оно основано на описании модели задачи, а не алгоритма ее решения. Начальные значения величин являются ее входными параметрами, а конечные – результатами ее решения. Простота и естественность описания задачи делает такой подход очень привлекательным.

На базе Н-моделей создана многоуровневая технология программирования, позволяющая решать качественно новые классы задач в таких областях, как экономика, инженерные расчеты, календарное планирование, вычислительная математика, САПР, ГИС и др. Среди систем, реализованных на основе аппарата Н-моделей, можно отметить такие, как UniCalc, HeMo-TeK, LogiCalc и Time-Ex.

Мягкие модели

В.И. Арнольд, автор подхода, приводит такие примеры, позволяющие легко представить разницу между жесткими и мягкими моделями:

«Жесткая модель: таблица умножения;

Мягкая модель: чем дальше в лес, тем больше дров».

Автор использовал как наглядный пример применения мягких моделей модель войны, отражающей численность войск и мощь вооружений. Изменения коэффициентов в модели, зависящие от факторов влияния, могут адаптировать модель при отсутствии точных знаний о виде такой зависимости. Структурная устойчивость модели позволяет использовать модель для описания целого класса событий, а для ее корректировки и определения сложных видов зависимостей «мягкого» коэффициента был разработан ряд эффективных методов.

Простые линейные модели могут быть легко адаптированы для быстрого принятия важнейших решений. Теория мягкого моделирования – это искусство получать относительно надежные выводы из анализа малонадежных моделей.

Идеи нового подхода – «Гиперпрогностика» (2008)

Основа подхода гиперпрогностики – диагностика и мониторинг динамики связей, через которые распространяются воздействия, а не матрицы характеристик объектов. Важным этапом является выявление и учет всего разнообразия прямых и обратных связей, который требует непрерывного анализа неувязки реальных и модельных расчетов и оценок.

Использование неформальных методов редукции является, скорее, искусством чем наукой. Эта задача имеет пока лишь некоторые локальные решения как отечественные, так и зарубежные, находки для части задач описания сложных систем: «некоторые методы отбора значимых факторов (признаков), влияющих на изучаемый случайный отклик, а также новым оценкам условной энтропии и взаимной информации в рамках смешанной модели. В таких моделях вектор объясняющих переменных является абсолютно-непрерывным, а переменная отклика имеет дискретное распределение. Эти результаты также важны для идентификации набора значимых факторов»¹.

Необходимостью становится работа с неусеченными массивами данных – отсеивание «промахов» или очистка «шума» может приводить к потере важных связей.

Введение в модель человека становится необходимостью. Механистические, не позволяющие предполагать размены ценностей разных ментальных уровней или влияния близкого окружения и эмоций на принимаемые решения подходы, чреваты ошибкой и не способны объяснить аномалии.

Создание системы экономических оценок социально-политических аспектов развития экономик увеличивает свое влияние по мере осложнения международных отношений. В случае войны экономика переводится на военные рельсы, а в российской истории памятным событием является введение военного коммунизма.

Интерактивность прогноза и использование эффекта Эдипа² – самореализуемости и саморазрушения социальных проектов, влияния любой общественно значимой информации на поддержку и противодействие проектам социального будущего – является реальностью нашего времени.

Комплексная обработка всех имеющихся прогнозов и их взаимное нормирование позволяет определить поля допустимых значений величин, которые имеют общие ограничения. Взгляд на сложную систему с разных сторон позволяет минимизировать риски и выявить наиболее вероятно реализуемые совокупности значений параметров или характеристик системы. Анализ с позиций заведомо присутствующих подсистем (квазимиров) позволяет сохранять совокупность связей, а не терять их, что характерно для подходов декомпозиции. Пример модели города на основе интеграции подсистемных проекций приведен на рис. 2.

Особенности гиперпрогностики (далее – ГПС): персонификация важнейших связей экономических акторов, выделение микроокружения, выявление и учет экономических интересов позволяют считать подход важным шагом к прогнозированию экономики сложных систем. Естественным шагом является использование разнообразных технологий создания новых идей – экспертных: латеральное мышление (Эдвард де Бонно), мозговой штурм (Алекс Осборн), синектика (Уильям Гордон), глубинные знания (Эдвардс Деминг), теория ограничений (Элияху Голдратт), метод Дельфи, а также компьютерных: автоматическая генерация гипотез, нейросетевые технологии, скрининг.

Предварительный сбор гипотез и их совмещение в систему опирается на моделирование сложных связей между подсистемами. Платформа для сборки комплекса прогнозов – недоопределенные (Н-) модели. Процесс является интерактивным и включает использование специалистов «человеческого этажа», обладающих уникальными знаниями подсистем: «Капитализм — игра фон Неймана невиданного размаха! Покупка и продажа предполагают принятие решений. Что решит покупатель? Что решит поставщик? Что решит работник? Что решат политики? Что решат другие инвесторы? Этот процесс интерактивен по своему характеру». (Э. Деминг)

¹ Кожевин А.А. Вероятностные методы отбора значимых факторов: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. – М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2021. – 20 с.

² Васильев Я.Ю. Эффект Эдипа и его гносеологический анализ // Философские исследования. 2006. – № 1. – С. 127–141.

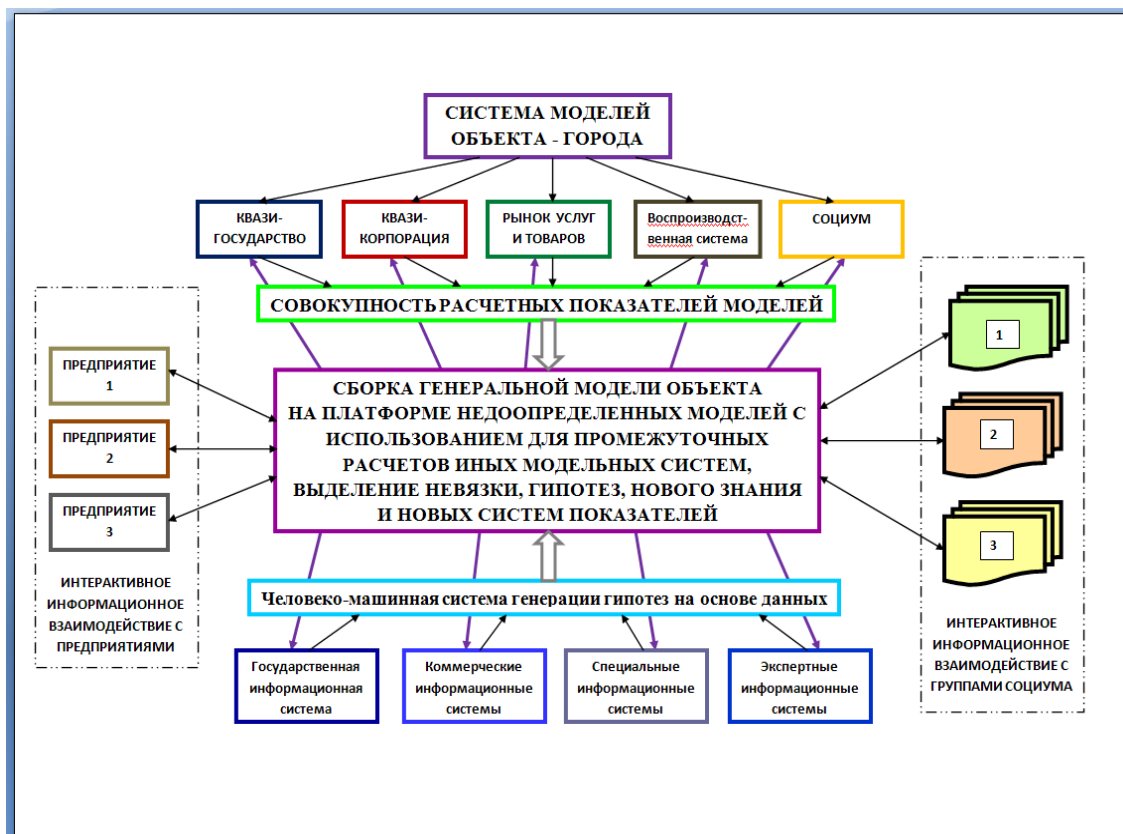


Рисунок 2.
Схема создания ГИС модели «Город» (2008)

Гиперпрогностика: из 2008 в постпандемический мир-2021

Разрастание системы «больших вызовов»:

- Непрерывный рост рисков, в т.ч. рисков новых технологий;
- Кризис капитализма и либерализма;
- Пандемия COVID-19;
- Ужесточение глобальной гиперконкуренции за будущее;
- Риски новых технологий;
- Трансграничные воздействия;
- Санкции, «экономическое оружие»;
- Цифровые угрозы: «4 всадник апокалипсиса» (А. Гуттериеш), «сеть Антихриста» (Патриарх Кирилл), «цифровой феодализм» (М. Мацукатто)

приводит к активизации поисков новых моделей общества и экономического развития, среди которых разнообразия не меньше, чем вызовов:

- Общество 5.0 и ноосфера В.И. Вернадского;
- Модель перезагрузки ООН;
- Капитализм заинтересованных сторон ВЭФ;
- СССР-2;
- Евразия и Большая Евразия;
- Становление цифровой экономики;
- Ноономика;
- Новая Орда (небополитики);
- Стратегическая матрица;
- Квазимир.

Проблемы экономики в 2021 обострились не только на практике. Экономика, откатывается на позиции преднауки, что следует из приведенных ниже положений.

Каждое событие в многомерном мире имеет свои проекции в соответствующих квазимирах, реакция на событие становится новым событием – информационный поток непрерывно растет. Мы теряем знания о текущих стремительных и глубоких трансформациях.

Мы не можем разделить генетически присущие изменения и влияние управления, которое часто бывает ограниченным.

Знания становятся супердисциплинарными (меж, кросс, транс, мульти), а число выделяемых измерений непрерывно растет.

«В сущности, все модели неправильны, но некоторые полезны» (Дж. Бокс – George E.P. Box.)

Экономическая наука теряет прогностическую способность, которая составляет основу научного исследования.

Реализация или разрушение, опровержение прогноза во многом определяется качеством, глубиной и эффективностью управления, интегрирующими экономичность, производительность, результативность. 100%-но работающая система социального управления принципиально ликвидирует все негативные явления и всевозможные циклы, включая кондратьевские.

Положения очередного кризиса экономической теории приведены в табл. 1, основания отказа от подходов стратегического планирования в пользу многоконтурного вычислимого стратегического управления приведены на рис. 3, положения формирования современной системы критериев оценки на основе парадигмы трансформационной оценки Д. Мертенс (1998) – на рис. 4.

Таблица 1

Кризис экономической теории

Макроэкономика не имеет научного обоснования	Нет целостной и релевантной экономической науки
«Ошибки в выборе или недостижение стратегических целей ещё могут быть компенсированы за счёт реализации иных целей, но если вы ошиблись в выборе системы координат (ценностей), вам подсунили чужую метрику прогресса или она отсутствует, то нет шансов достичь каких-либо целей» (Дж. Стиглиц)	Глобальные модели типа Global Engine Machine (GEM) или METIS уже оперируют миллионами показателей, но – увы, модели устаревают к моменту их создания в соответствии с положениями М. Шульца и Дж. Бокса. Наши познания человеческого мозга крайне ограничены, а исследования человеческого поведения не достигают глубины, дающей надежные прогнозы.
Не выделен управленческий вклад в экономический результат – изучаем историю управленческих ошибок?	Целостное описание экономики в условиях сложности и супердисциплинарности требует иных подходов – повторных, сетевых, непрерывных, трансформационных исследований и исследований будущего
Работающая система управления в социальных системах – отсутствие циклов. ВВП – показатель «суеты в экономике» (М. Алле)	Наука стала вычислимой (4 научная парадигма, Дж. Грей, 2006), критерии оценки описывает 4 парадигма трансформационной оценки (Д. Мертенс. 1998)
Условия развития и значимые факторы непрерывно меняются. Меняются их связи, параметры этих связей. Растет многомерность и сложность. – Мы оперируем мифами из прошлого?!	В условиях конкуренции за будущее рассмотрение безопасности как состояния ведет к ошибкам. Безопасность описывается как цель-результат – достижение благоприятного, лучшего будущего и устойчивый процесс достижения цели.
Определение задает программу исследований, поэтому оно так важно.	Значимые факторы глобальной безопасности сменились за год в КГТ ВЭФ на 90%



Рисунок 3.

Факторы, требующие перехода от стратегического планирования к многоконтурному стратегическому управлению

Информационный потоп приводит к невозможности обработки 80% текущей информации, что приводит к неполноте знаний о происходящих трансформациях. Стремительность трансформации требует принятия управленческих решений в крайне сжатые сроки. При этом кризисные явления часто имеют крайне высокие скорости распро-

странения с непредсказуемыми последствиями для сложных систем. Непрерывно растущее пространство знаний с заранее не предсказуемыми конвергенциями, казалось бы, не связанных между собой дисциплин требуют опережающего развития исследований.

Переход от стратегического планирования с последовательным управленческим циклом к многоконтурному стратегическому управлению

Многоконтурное стратегическое управление требует актуализации, корректировки пересмотра всех управленческих процессов совместно и одновременно при обнаружении невязки в любом из контуров управления.

Важнейшим является вопрос научно обоснованного выбора критериев оценки событий, решений, проектов, позволяющих сформировать видение благоприятного будущего и стратегию его достижения. Может быть использована парадигма трансформационной оценки Д. Мертенс (рис. 4).

Выбор аналитических признаков для описания мира

Аналитические признаки – классифицированные свойства анализируемой сущности (системы), позволяющие судить о функциях, процессах, структуре, форме, а также связях, условиях и факторах влияния на внутреннюю и внешнюю динамику данной сущности (системы). Выделение аналитических признаков предполагает их использование в соответствующих аналитических исследованиях. Аналитические признаки выделяются с разной степенью детализации, соответствующей глубине и сложности проводимого исследования или представления его результатов. Наличие аналитических признаков позволяет использовать аналитические методы.



Рисунок 4. Четвертая парадигма трансформационной оценки

Аналитические методы предполагают статистическую обработку фактических данных о влиянии различных факторных признаков на состояние объекта с целью построения аналитической зависимости (функции), характеризующей закон его изменения от этих факторов.

Метод аналитических группировок применяется при анализе взаимосвязей между различными признаками. Совокупность признаков позволяет провести типологизацию ряда сущностей, использовать сравнительный анализ, выявить проблемы и возможности развития сущности.

С точки зрения организаций выделение аналитических признаков позволяет использовать аналитические индексы для анализа динамики сложных объектов, формировать шкалы для оценки.

Индекс называется аналитическим (синонимы общий, агрегатный), если исследуемый признак берется не изолированно, а в связи с другими признаками. Аналитический индекс всегда состоит из двух компонент – индексируемый признак p (тот, динамика которого исследуется) и весовой признак q . С помощью признаков-весов измеряется динамика сложного экономического явления, отдельные элементы которого несоизмеримы. Простые и аналитические индексы дополняют друг друга.

Наличие целостной характеристики сущности позволяет аналитическим методом выявлять факторы влияния, определять их значимость на основе анализа чувствительности интегральных характеристик сущности.

Аналитические (причинно-следственные) группировки используются для определения наличия, направления и формы связи между изучаемыми показателями. По характеру признаков, на которых основывается аналитическая группировка, она может быть качественной (когда признак не имеет количественного выражения) или количественной.

Следует иметь в виду, что для сложных систем необходимо с большой осторожностью подходить к выявлению и подтверждению причинно-следственных связей.

Классификация аналитических методов проводится по трем признакам 1) по содержанию метода, т.е. использованию определенного инструментария 2) по содержанию задачи анализа 3) по содержанию аналитической деятельности, т.е. принадлежности к определенному виду анализа.

На основе анализа факторов влияния формируются критерии оценки, и формируется система показателей, описывающая исследуемую систему с достаточной (заданной) точностью, позволяя формировать целостные и релевантные знания.

Группировка и изучение анализируемых показателей организаций

Подготовленная для аналитической работы информация подвергается группировке по соответствующим технико-экономическим признакам в зависимости от целей анализа. Группировка по отдельному признаку позволяет исследовать хозяйственные процессы и явления в их взаимосвязи и взаимозависимости и выявить влияние на изучаемый объект наиболее существенных факторов, установить закономерности и тенденции, свойственные рассматриваемым процессам и явлениям. На этапе подготовки информации к анализу осуществляется обработка используемых для аналитической работы данных, которая заключается в детализации и упрощении цифровых значений и перегруппировке их в соответствии с требованиями анализа.

Следует отметить, что с позиций научной оценки аналитические признаки требуют установления их научных оснований: мировоззрения как платформы сборки потоков научных знаний, отражающих аксиологию (природу ценностей), онтологию (природу реальности), эпистемологию (природу знания) и методологию (способов получения представляемых научных знаний).

В настоящее время применение представлений о сложных системах требует их супердисциплинарного описания (меж-, кросс-, транс-, мульти-), используемых для формирования аналитических признаков, позволяющих описать сущности (системы) с необходимым уровнем детализации для сохранения целостного релевантного знания.

Пути формирования подходов к описанию сложной экономики

Принципиально не могут быть использованы традиционные подходы, связанные с формированием аксиоматики или декомпозицией – мы не можем оценить, что теряем, не имея представления о реальных связях событий.

Причинно-следственные связи в многомерном мире работают совершенно иначе – одно событие порождает множество процессов, распространяющихся в разных измерениях с разными временными, темповыми и мощностными параметрами, а результат их интеграции по ключевому параметру становится переменным во времени и определенным для конкретного временного промежутка времени.

Нужно суметь сохранить релевантность и целостность пространства знаний в условиях его непрерывного многоуровневого и многомерного развития, найти саморазвивающиеся и самосовершенствующиеся способы использования целостных знаний в экономике сложных систем

Работающая система научно обоснованного вычислимого управления социальными системами, использующая большие данные и результаты специализированных исследований на этапах подготовки, принятия и реализации управленческих решений, позволяет сформировать глубину управленческих воздействий до 100% (в эпоху президентства Медведева были моменты реализации не более 4% руководящих указаний).

Для поддержки необходима система инструментальных повторных, непрерывных, сетевых, трансформационных исследований, а также исследований будущего с использованием эффекта Эдипа – влияния информации на образ и реализацию будущего.

Фактически в настоящее время реализуются не столько расчеты, безнадежно устаревающие и не оправдывающиеся при трансформациях мироустройства, сколько разработка и реализация проекта строительства благоприятного (желаемого, лучшего) будущего, в который включается население и все экономические агенты страны.

В рамках реализации проекта формируются мероприятия по адаптации к глобальным и региональным изменениям условий и значимых факторов реализации проекта, по снижению неопределенности будущего и рисков реализации проекта.

Исходным становится проект формирования мультисети знаний на основе сети национальных университетов, которая достраивается мультисетями:

- Партнерской сетью обмена знаниями (обеспечивает доступность глобального знания в условиях санкций и ограничений);
- Мультисетью научных исследований, опирающейся на лаборатории фундаментальных и прикладных исследований («приложений науки» по Л. Пастеру), вычислительные лаборатории и живые лаборатории;
- Мультисетью поддержки исследований и реформ, интегрирующей центры управления знаниями, интеллектуальные репозитории, многофункциональные культурные центры и центры непрерывного инклюзивного образования.

Подходы к управлению сложной экономикой: выводы

Система управления становится многомерной, многоуровневой. Традиционные органы управления выступают в роли внутренней части модели, внешняя часть модели вовлекает все население, способное к исследованиям, и всех экономических агентов.

Каждый экономический агент формирует свою модель при поддержке государства), интегрируя ее и реальные данные в единую гиперпрогностическую модель страны.

Огромное число формируемых исследовательских центров позволит, например, создать 40 тыс. моделей международных и 20 тыс. отечественных стандартов и решать задачу поэтапного внедрения международных стандартов, согласовывая с реальной ситуацией экономики.

Стратегическое планирование с последовательным управленческим циклом сменяет многоконтурное стратегическое управление, поскольку в сложных системах источник негативных изменений, которые могут распространяться с крайне высокой скоростью (например, пандемия) сразу может быть не выявлен – требуется пересмотр системы мониторинга, прогнозирования, целеполагания, механизмов реализации одновременно в условиях расширенного времени, опережающего скорость развития негативных кризисных процессов.

Управление в условиях конкуренции за будущее оказывается неразделимо связанным с безопасностью, которая определяется как цель-результат – благоприятное (лучшее, желаемое будущее) и процесс ее достижения. Никакой консенсус «лебедя-рака-щуки» не в состоянии обеспечить безопасность с опорой на показатели времен индустриального периода для динамично развивающихся сложных систем.

Управленческая система превращается в систему метауправления, непрерывно развиваясь со скоростью развития глобальной и национальной экономики, непрерывно самосовершенствуясь. Фактически реализуется поддержка развития каждого гражданина – сквозные цифровые технологии позволяют связать гражданина со всем населением страны, также непрерывно получая и его вклад в общее развитие.

Инфраструктура становится самовосстанавливающейся, саморегулируемой, самосовершенствующейся и самообслуживаемой с помощью роботов и компьютеров.

Но Человек неустраним – все управленческие решения связаны с изменением его деятельности и качества жизни. Он сохраняет свои позиции в стремительно формирующейся экосистеме с привлечением компьютеров и роботов как партнеров создания нового общества – Общества 5.0 или ноосферы Вернадского.

Эра цифровых экосистем, искусственного интеллекта и роботов совершенно неожиданно, казалось бы, обнаруживает мощную антропологическую основу своего становления, потерянную в «Цифровых дивидендах»¹ специалистами Всемирного банка.

¹ Digital Dividends. A World Bank Group Flagship Report. 2016. – 359 p.

Ворожжихин В.В.

к.э.н., в.н.с., Российский экономический университет
vorozhikhin@mail.ru

СТРАТЕГИЯ ОБРЕТЕНИЯ БЛАГОПРИЯТНОГО БУДУЩЕГО РОССИИ В УСЛОВИЯХ ГИПЕРКОНКУРЕНЦИИ

Ключевые слова: глобальная трансформация, трансграничность и персонализация взаимодействий, становление экосистем, человеко-ориентированная экономическая модель.

Keywords: global transformation, cross-border and personalization of interactions, development of ecosystems, human-oriented economic model.

Основные черты современной цифровой трансформации мира

Цифровая революция стремительно меняет глубинные основы нашего мира. Информационные и экономические потоки, знания, образование стали трансграничными. Глубина детализации информационного следа в глобальном Интернете, как и фиксации экономических транзакций, рекламных воздействий и политических манипуляций достигла уровня персоналий. Персональные данные стали уникальным ресурсом в битве за умы, смыслы, предпочтения, доверие, определяющие доходы экосистем. Крупнейшие цифровые экосистемы (по прогнозу McKinsey 2017 г.¹ к 2025 г. – 30% МВП и 60 трлн. \$, по прогнозу 2021 г.² к 2030 г. – 70 трлн. \$) уже оказывают давление на крупнейшие государства, подменяя государственное регулирование регулированием правил организации информационных и экономических взаимодействий и результатов. ТНК, которые уже были экономическими соперниками государств, стали соперниками в сфере технологий и политических воздействий, оказывая давление на малые государства.

Цифровая трансформация подчеркивает важность экономического основания – базиса, как говорили классики марксизма, всей деятельности государства и общества. Экономика стала платформой для сборки всех ресурсов, проектов и всей мощи государства, в том числе всех видов вооружений, производств ОПК. Экономические воздействия становятся самым мощным видом гибридного оружия.

Интеграционные процессы сформировали глобальные цепочки информации, коммуникаций, знаний, поставок, стоимости. Интеграция социальных и технических технологий при сохранении национального культурного разнообразия ведет к конвергенции технологий, формированию социально-технологических систем и глобальных цепочек ценности, поскольку ряд взаимодействий имеет нефинансовую, нематериальную основу. С учетом персонализации воздействий, корректируемых на основе собираемых в социальных сетях и бизнес-экосистемах информации, фрагментов глобальных данных и знаний, фокус борьбы крупнейших глобальных акторов за идеологическое влияние, политические, социальные и экономические предпочтения обретает культурную составляющую, отражая национальные ценности персоналий. Персональные данные, определяющие доходы экосистем, стали уникальным ресурсом в битве за умы, смыслы, предпочтения, доверие. Противодействие манипуляциям также начинает отражать персональные интересы и требует компенсирующих воздействий национальных регуляторов в виде корректирующих гуманитарных интервенций.

Подмена государственного регулирования внутренним регулированием бизнес-экосистем, опережающих правительства во влиянии на заинтересованность пользователей во взаимодействии и в освоении цифровых и интеллектуальных технологий может сделать этот разрыв неустранимым в случае поддержки экосистем любой из крупнейших экономик – КНР, ЕС, США. Привязка к Человеку (группам сообществам, обществу) становится важнейшим требованием для стратегий, программ и даже стандартов. К настоящему времени к лидерам цифровых перемен уже пришло осознание необходимости пересмотра стратегий и стандартов с позиции совместного интегрального развития искусственного и естественного интеллекта – т.е. с позиций многоуровневых мультимодельных человеко-компьютерных комплексов.

Человек в условиях трансформации мироустройства, сокращения числа востребованных рабочих мест низкой квалификации и расширения спроса на творчество и работу, требующую высокой квалификации, вынужден учиться всю жизнь. Непрерывное образование в течение жизни (LLL) становится инклюзивным, необходимым для всего населения, чтобы активно участвовать в творчестве и исследованиях, в выполнении разнообразных работ, требующих высокой квалификации исполнителей.

¹ Insights Winning in digital ecosystems // McKinsey Digital. 2018. – January. – 76 p.

² Joshi N.H., Khan H., Rab I. A design-led approach to embracing an ecosystem strategy / McKinsey & Company. 2021. – July. – 6 p. – <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-design/our-insights/a-design-led-approach-to-embracing-an-ecosystem-strategy>

ТНК уже несколько десятилетий конкурируют с государствами, оказывая давление на малые государства. Крупнейшие цифровые экосистемы (к 2025 г. – 30% МВП) уже оказывают давление на крупнейшие государства. Современная экономика позволяет сконцентрировать мощь в любых сферах деятельности. Концентрация мощи сопровождается усложнением экономической системы, которая стала многоуровневой. Этот процесс продолжается уже много десятилетий. Рост многомерности экономических систем также ускоряется (табл. 1). Сложность и связность экономики требуют развития новых знаний, открывая новые кластеры, дисциплины, измерения пространства знаний и экономического пространства.

Интеграция цифровых, отраслевых (технических), социальных и иных технологий приводит к формированию супердисциплинарности. Супердисциплинарность (меж-, кросс-, транс-, мульти-) и межпрофессиональность знаний требует быстрой ориентации в развивающемся и быстро меняющемся пространстве знаний. Необходимо восстановление целостности научного знания, в том числе с использованием исследований из «малоразмерного» прошлого: нужны повторные, сетевые, непрерывные, трансформационные, трансляционные исследования, а также исследования конвергенции и исследования будущего. Отсутствие (ограничение) доступа к глобальным знаниям рождает неконкурентоспособность и влечет за собой потерю суверенитета.

Таблица 1

Рождение новых уровней в экономической системе по мере развития и усложнения экономики

Научные исследования, расширяющие экономическое пространство	Уровни
Появление второго уровня экономической науки – макроэкономики – связано с появлением книги Дж. Кейнса «Общая теория занятости, процента и денег» в 1936 г.	1→2
Разрыв между микро- и макроэкономикой потребовал развития мезоэкономики, стартом для которой стали работы по интеграции – гибрид микро- и макроанализа с элементами общего равновесия (Ю-Кванг Нг, 1986) и эволюционные концепции (Курт Допфер, 2004)	2→3
В 90-е годы XX века произошло становление геоэкономики (Э. Латтвак, 90-е), исследующей интеграцию и взаимовлияние национальных экономик, и наноэкономики, изучающей отдельные транзакции, совокупность которых формирует экономическую деятельность (Кеннет Дж. Эрроу, 1987)	3→5
Кластеризация и выделение разномасштабных уровней экономики между Миром и Человеком: Мировой регион; Страна; Макрорегион; Регион; Отрасль; Муниципальное образование; Предприятие; Малая группа; Домохозяйство.	5→10 (10→12)

Трансграничность и глубина проникновения до уровня персоналий принципиально меняют связность и сложность нашего мира. Связность становится новой характеристикой мира сложных систем. Связность определяется отсутствием фрагментарности пространств экосистем при их возрастающей неоднородности. Высокая динамика связности приводит к формированию роботизированной самовосстанавливающейся, саморазвивающейся, самосовершенствующейся и самообслуживаемой инфраструктуры. Необходимо отметить, что связность – не только преодоление инфраструктурных ограничений. Связность отражает встроенность в глобальные (национальные, региональные) сети информации, коммуникаций, знаний, поставок, стоимости, ценностей. С другой стороны, связность – наличие уникальных (дефицитных) ресурсов, продуктов, услуг, возможностей развития. Цифровые экосистемы принципиально меняют связность мира, развиваясь со скоростью создания проекта, которую можно сравнить со скоростью обретения мыслью целостной платформы научного знания.

Связность предполагает также высокий уровень сплоченности населения, одинаковое представление ядра ценностей и существенное совпадение интересов граждан.

С вступлением в фазу ускоренного цифрового развития «общество рисков» обретает новую гамму цифровых вызовов, угроз и рисков, требующих новых ответов, которые человечеством еще не разработаны. О появлении «Четвертого всадника апокалипсиса» предупреждает А. Гуттериеш, о «сети Антихриста», концентрирующей власть в руках одного субъекта – Патриарх Кирилл. М. Мацукатто, предупреждает о «цифровом феодализме», задавая вопрос: не превратится ли пользователь в раба цифровых экосистем?

Неконтролируемое распространение огромных потоков цифровой информации требует «цифровой гигиены» – защиты от попадания населения в зависимость от лжи, фейковых исследований и фейковой информации.

Поиск облика нового устройства мира и организации экономической деятельности является следствием непрерывной трансформации и неудовлетворенности существовавшими и существующими моделями организации экономической деятельности.

Дж. Байден считает, что «мы находимся в разгаре исторической и фундаментальной дискуссии о будущем направлении нашего мира. ...Мы должны доказать, что наша модель – не пережиток истории; это единственный лучший способ реализовать обещание нашего будущего»¹.

К. Шваб предлагает вернуться к капитализму заинтересованных сторон – стейкхолдеров Э. Фримана 50-летней давности. ООН рассматривает варианты «Большой перезагрузки». В КНР с 2010 г. отработывается Система социального кредита (доверия) Си Цзиньпина. Специалисты Японии в 2016 г. предложили свой вариант общества будущего «Общество 5.0», которое является основой формирования человеко-ориентированной экономики. Новая экономическая модель для ЕАЭС и России может быть реализована на основе нового организационно-структурного решения – «мультисети».

Описание сложных систем в условиях изменения условий и факторов при помощи простых подходов приводит к потере прогностической способности моделей: декомпозиция устраняет связи и системные эффекты. Необходимо

¹ Interim National Security Strategic Guidance, The White House, 2021 – 24 p.

сохранить сложные связи между выделяемыми под конкретную исследовательскую задачу кластерами, которые можно назвать квазимирами. Модель трех миров предложил Поппер: физических тел и их физических и физиологических состояний, психических состояний и продуктов нашего сознания (разума). Модель четырех миров, добавив к модели Поппера мир отражений, предложил К. Колин. Квазимира (сохраняя сложность и связность мира) могут выделяться на основе внутренней связности и интереса исследователя:

Универсальный квазимир: материальный, виртуальный, духовный и творческий.

Квазимир развития, безопасности и мироощущения: счастья; творчества; духовности; времени (прошлого, настоящего, будущего, потенциалов трансформации); виртуальный; опасностей, рисков и угроз; материальный (природа + артефакты).

Связи системы квазимиров многомерны, и в существующей системе управления многомерные события воспринимаются как турбулентность, квазихаос, управляемый по мере возможности в соответствии с личной декомпозицией происходящего.

Как развитие системы квазимиров можно рассматривать разработанную специалистами ВЭФ систему Стратегической разведки¹, содержащую 238 карт глобальной трансформации (КГТ) ВЭФ с сохранением множества связей между ними. КГТ – гибкий многосвязный инструмент прогнозирования наиболее значимых связей и взаимодействий по методикам оценки конкурентоспособности ВЭФ. В КГТ выделены группы (4–8) наиболее значимых факторов влияния, интегрирующие 40–60 факторов.

Динамика трансформации мироустройства очень высока: КГТ глобальной безопасности в течение 2018–2019 гг. обновилась на 93% (Стратегия экономической безопасности России опирается на систему из нескольких десятков показателей времен индустриального периода).

Мир экономических ограничений и потери экономической безопасности России

К 2020 г. ВВП России составляет всего 1,6% от общемирового, ниже ВВП США в 12,5 раза. Страна занимает 11 место по ВВП в мире (в трлн. долларов по номиналу): США – 20 494; Китай — 13 407; ...Россия – 1630. Для более сложных исходных ситуаций требуются более сложные, выверенные решения высокого качества. Сложный и стремительно трансформирующийся мир требует целостных и релевантных супердисциплинарных знаний. Потеря одного измерения (например, вида деятельности из 85 ОКВЭД) грозит Черным Лебедем.

По мере развития технологий появляются новые виды деятельности. Новые технологии всегда несут с собой новые риски, требующие новых знаний. С учетом исследований ЕС 2012–2014 гг. разработан ГОСТ Р 57272.1...7-2016 «Менеджмент риска применения новых технологий».

Экосистема стала способом описания коэволюции подсистем и элементов мира сложных систем. В экосистеме «покупатели и производители занимают взаимодополняющие роли, совместно эволюционируя в направлении, задаваемом компаниями, которые находятся в центре экосистем»².

Для цифровых экосистем характерны стремительный рост и капитализация возможностей развития, минимизация издержек, использование электронных коммуникаций для снижения транзакционных издержек, вовлечение своего и стороннего бизнеса. Они формируются в условиях взаимодействия поставщиков и потребителей, совместного использования всей доступной информации, включая новые знания и технологии, в быстро трансформирующихся более эффективных бизнес-моделях. Это развитие приводит к неработоспособности существующих форм регулирования при трансграничности информационных и экономических процессов экосистем с глубиной проникновения до уровня персоналий. С другой стороны, невозможно запретить развитие цифровых экосистем – результатом станет потеря конкурентоспособности и встроенности национальной экономики в глобальные цепочки поставок и стоимости. Необходимостью становится выстраивание целостной системы, включающей все виды деятельности стран-участниц, которая позволит сформировать новую экономическую человеко-ориентированную модель. Несмотря на предупреждение М. Мацукатто, пока не удалось разработать систему регулирования развития цифровых экосистем – мы не готовы к миру новой экономики. Мы теряем целостность и релевантность описания нового мира, утрачивая научные знания в мире информационного потока и фейковых новостей.

Повышение эффективности новой модели возможно за счет отказа от целей снижения затрат и роста прибыли в пользу деятельности для повышения ценности людей.

Три из пяти миллиардов работающих людей в настоящее время работает вне дома и хочет иметь приятную и высокооплачиваемую работу. Но реально выживание обеспечивают только 1,3 млрд. рабочих мест, причем заинтересованность в работе свойственна лишь для 200 млн. работающих в мире. Глобальная рыночная стоимость результатов такого труда с несовершенной организацией и мотивацией – \$100 триллионов в год³. Формирование высококвалифицированных рабочих мест в человеко-ориентированной модели экономики позволит раскрыть таланты и способности, повысить заинтересованность и вовлеченность в совместный труд каждого работника и позволит вдвое увеличить объем мирового валового продукта.

¹ Strategic Intelligence. – <https://intelligence.weforum.org/>

² Moore J.F. The Death of Competition: Leadership & Strategy in the Age of Business Ecosystems. – New York: Harper Business, 1996. – 320 p.

³ Future Services & Societal Systems in Society 5.0 / Center for Research and Development Strategy; Japan Science and Technology Agency. 2017. – 254 p.

Гордиенко Д.В.

д.в.н., профессор, РАНХиГС при Президенте РФ
gordienko@ganepa.ru

РЕАЛИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ РОССИИ НА ФОНЕ АМЕРИКАНО-КИТАЙСКОГО ПРОТИВОСТОЯНИЯ¹

Ключевые слова: Россия, Китай, США, борьба за лидерство между США и Китаем, «стратегический треугольник» Россия-Китай-США, реализация национальных интересов России.

Keywords: Russia, China, the United States, the struggle for leadership between the United States and China, the Russia-China-United States «strategic triangle», the realization of Russia's national interests.

Содержание национальных интересов России представлено в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации². В частности, в ст. 25 указано, что «С учетом долгосрочных тенденций развития ситуации в Российской Федерации и в мире ее национальными интересами на современном этапе являются: 1) сбережение народа России, развитие человеческого потенциала, повышение качества жизни и благосостояния граждан; 2) защита конституционного строя, суверенитета, независимости, государственной и территориальной целостности Российской Федерации, укрепление обороны страны; 3) поддержание гражданского мира и согласия в стране, укрепление законности, искоренение коррупции, защита граждан и всех форм собственности от противоправных посягательств, развитие механизмов взаимодействия государства и гражданского общества; 4) развитие безопасного информационного пространства, защита российского общества от деструктивного информационно-психологического воздействия; 5) устойчивое развитие российской экономики на новой технологической основе; 6) охрана окружающей среды, сохранение природных ресурсов и рациональное природопользование, адаптация к изменениям климата; 7) укрепление традиционных российских духовно-нравственных ценностей, сохранение культурного и исторического наследия народа России; 8) поддержание стратегической стабильности, укрепление мира и безопасности, правовых основ международных отношений»³.

(1) Сбережение народа России, развитие человеческого потенциала, повышение качества жизни и благосостояния граждан. Американо-китайское противостояние при его обострении может вызвать частичный или полный переход к мобилизации части или всех ресурсов российского общества, а также потребовать привлечения ресурсов союзников и стратегических партнеров.

Такой переход может прервать или существенно затормозить реализацию утвержденных Национальных проектов⁴,

¹ Исследование выполнено при поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-014-00009.

² Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107030001?index=0&rangeSize=1>

³ Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 года № 400. – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107030001?index=1&rangeSize=1>

⁴ Ключевыми целями Национального проекта «Здравоохранение» является снижение смертности населения, снижение младенческой смертности, ликвидация кадрового дефицита в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, обеспечение охвата всех граждан профилактическими медицинскими осмотрами не реже одного раза в год, обеспечение оптимальной доступности для населения медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, упрощение процедуры записи на прием к врачу, увеличение объема экспорта медицинских услуг. Ключевыми целями Национального проекта «Образование» является обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, входение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования, воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций. В качестве ключевых целей Национального проекта «Демография» было утверждено увеличение ожидаемой продолжительности здоровой жизни, увеличение суммарного коэффициента рождаемости, увеличение доли граждан, ведущих здоровый образ жизни и граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом. Ключевыми целями Национального проекта «Культура» было объявлено увеличение посещений организаций культуры, создание условий для творческой реализации граждан, увеличение числа обращений к цифровым ресурсам в сфере культуры. Реализация мероприятий, заложенных в паспорте Национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» по повышению безопасности дорожного движения на автомобильных дорогах, профилактике риска возникновения дорожно-транспортных происшествий, профилактике детского травматизма, снижению смертности при дорожно-транспортных происшествиях позволит, по мнению авторов этого нацпроекта, должна снизить количество возникающих дорожно-транспортных происшествий и уменьшить их негативные последствия для здоровья человека. В качестве ключевых целей Национального проекта «Жильё и городская среда» было утверждено обеспечение доступным жильем семей со средним достатком, в том числе создание возможностей для приобретения (строительства) ими жилья с использованием ипотечного кредита, увеличение объема жилищного строительства, повышение комфортности городской среды, создание механизма прямого участия граждан в формировании комфортной городской среды, обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда. Ключевыми целями Национального проекта

Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»¹ и Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры².

Это, безусловно, может снизить качество жизни и благосостояние основной массы российского населения, негативно отразиться на укреплении здоровья российских граждан, дестабилизировать демографическое развитие нашей страны и обострить процессы депопуляции народа России, затормозить развитие человеческого потенциала.

(2) Защита конституционного строя, суверенитета, независимости, государственной и территориальной целостности Российской Федерации, укрепление обороны страны. Влияние американо-китайского противостояния на реализацию этого национального интереса может существенно проявиться только в случае обострения военно-политической обстановки в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Появление оперативно-стратегических группировок войск (сил) стран, обладающих ракетно-ядерным вооружением, на границах Российской Федерации и их применение в региональном военном конфликте может создать угрозу государственной и территориальной целостности Российской Федерации, а также вовлечения российских Вооруженных Сил в разрешение этого конфликта³.

Защита конституционного строя, суверенитета, независимости, государственной и территориальной целостности Российской Федерации, укрепление обороны страны в этих условиях может вызвать необходимость создания дополнительных оперативно-стратегических группировок войск (сил) Вооруженных Сил и других войск, воинских формирований и органов, активизацию выполнения Государственного оборонного заказа⁴. Стратегическое сдерживание при этом будет осуществляться путем повышения потенциала ядерного сдерживания, а Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов – поддержания в заданной степени готовности к боевому применению.

(3) Поддержание гражданского мира и согласия в стране, укрепление законности, искоренение коррупции, защита граждан и всех форм собственности от противоправных посягательств, развитие механизмов взаимодействия государства и гражданского общества. Американо-китайское противостояние, безусловно, может вызвать всплеск активности оппозиционных, националистических и радикальных группировок внутри Российской Федерации, что, возможно, обусловит снижение уровня политической и социальной стабильности, затормозит развитие демократических институтов и совершенствование механизмов взаимодействия государства и гражданского общества.

«Экология» стало эффективное обращение с отходами производства и потребления, включая ликвидацию всех выявленных на 1 января 2018 года несанкционированных свалок в границах городов, снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах, повышение качества питьевой воды для населения, в том числе для жителей населенных пунктов, не оборудованных современными системами водоснабжения, сохранение биологического разнообразия, в том числе посредством создания новых особо охраняемых природных территорий, экологическое оздоровление водных объектов, включая реку Волгу, и сохранение уникальных водных систем, включая озера Байкал и Телецкое, обеспечение баланса выбытия и воспроизводства лесов. Ключевыми целями Национального проекта «**Наука**» было объявлено обеспечение присутствия Российской Федерации в числе пяти ведущих стран мира, осуществляющих научные исследования и разработки в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития, обеспечение привлекательности работы в Российской Федерации для ведущих российских и зарубежных ученых и молодых перспективных исследователей, увеличение внутренних затрат на научные исследования и разработки. Национальный проект «**Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы**» был структурирован таким образом, чтобы предложить необходимые меры поддержки предпринимателю на каждом этапе жизненного цикла развития бизнеса: от появления идеи начать бизнес, далее – регистрации и помощи в получении доступного финансирования, имущественной поддержки, до реализации проектов в отдельных отраслях (туризм, сельское хозяйство) и расширения бизнеса с выходом на экспорт. В качестве ключевых целей Национального проекта «**Производительность труда и поддержка занятости**» были утверждены рост производительности труда на средних и крупных предприятиях базовых несырьевых отраслей экономики, увеличение количества привлеченных к участию в реализации национального проекта субъектов Федерации, увеличение количества средних и крупных предприятий базовых несырьевых отраслей экономики, вовлеченных в реализацию национального проекта. Одновременно, ключевыми целями Национального проекта «**Международная кооперация и экспорт**» стали увеличение экспорта несырьевых неэнергетических товаров, увеличение доли экспорта продукции обрабатывающей промышленности, сельскохозяйственной продукции и услуг в валовом внутреннем продукте страны, формирование эффективной системы разделения труда и производственной кооперации в рамках Евразийского экономического союза в целях увеличения объема торговли между государствами – членами Союза и обеспечения роста объема накопленных взаимных инвестиций. См., например, Гордиенко Д.В., Камаев Р.А. Экономическая безопасность России и реализация глобальных интеграционных проектов: учебное пособие. – М.: АРГАМАК-МЕДИА, 2020. – 528 с.

¹ <http://government.ru/info/35568/>; <http://static.government.ru/media/files/3b1AsVA1v3VziZip5VzAY8RTcLEbdCct.pdf>

² <http://government.ru/docs/34297/>; <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>; <http://static.government.ru/media/files/mMrrbr3q9P6cGfWP3WxSmf71CvAhrLob.pdf>

³ Гордиенко Д.В. Военный компонент политики Российской Федерации в «стратегическом треугольнике» Россия-Китай-США: система документов стратегического планирования // Экономика и управление: проблемы и решения. 2020. – № 4, т. 1 (100). – С. 135–160. DOI: 10.34684/ek.up.p.r.2020.04.01.020; Гордиенко Д.В. Военный компонент политики Российской Федерации в «стратегическом треугольнике» Россия-Китай-США: реализация Государственной Программы Вооружений // Экономика и управление: проблемы и решения. 2020. – № 1, т. 3 (97). – С. 109–122; Гордиенко Д.В. Военный компонент политики Российской Федерации в «стратегическом треугольнике» Россия-Китай-США: региональные аспекты // Экономика и управление: проблемы и решения. 2020. – № 8, т. 3 (104). – С. 80–95. DOI: 10.34684/ek.up.p.r.2020.08.03.011

⁴ См. Гордиенко Д.В. Реализация Государственной программы вооружений на 2018–2027 гг. // Сборник материалов III Межведомственной научно-практической конференции «Актуальные вопросы обеспечения обороноспособности и безопасности государства в новых экономических условиях» (22 апреля 2020 г.). – М.: ВУ МО РФ, 2020. – Ч. 1. – С. 129–134.

В этих условиях поддержание гражданского мира и согласия в стране, укрепление законности, искоренение коррупции, защита граждан и всех форм собственности от противоправных посягательств, развитие механизмов взаимодействия государства и гражданского общества может обусловить изменение законодательства Российской Федерации в направлении усиления роли государства как гаранта безопасности личности и прав собственности, повышения эффективности деятельности правоохранительных органов и специальных служб по защите основ конституционного строя Российской Федерации, прав и свобод человека и гражданина, совершенствование единой государственной системы профилактики преступности, обеспечение реализации принципа неотвратимости наказания за совершение преступления, а также на формирование в обществе атмосферы нетерпимости к противоправной деятельности.

Возможное ужесточение правовых режимов общественной жизни и ведения хозяйственной деятельности, укрепление органов правопорядка может повлечь привлечение дополнительных материальных и информационных ресурсов нашего государства и российского общества в целях совершенствования правовой системы российского государства при обострении американо-китайского противостояния.

(4) Развитие безопасного информационного пространства, защита российского общества от деструктивного информационно-психологического воздействия. Обострение американо-китайского противостояния будет сопровождаться информационным противоборством США и КНР, что может негативно отразиться на развитии безопасного информационного пространства и снизить уровень защиты российского общества от деструктивного информационно-психологического воздействия.

В этих условиях в целях дестабилизации общественно-политической ситуации в Российской Федерации, оказания давления на правительственные органы может увеличиться распространение недостоверной информации, в том числе заведомо ложных сообщений о политике правительств и действиях вооруженных сил США и Китая. При этом основным объектом такого деструктивного воздействия может стать российская молодежь.

Формирование безопасной среды оборота достоверной информации, повышение защищенности информационной инфраструктуры Российской Федерации и устойчивости ее функционирования; развитие системы прогнозирования, выявления и предупреждения угроз Российской Федерации, определения их источников, оперативной ликвидации последствий реализации таких угроз; предотвращение деструктивного информационно-технического воздействия на российские информационные ресурсы, включая объекты отечественной критической информационной инфраструктуры; повышение защищенности и устойчивости функционирования единой сети электросвязи России, а также российского сегмента сети Интернет, иных значимых объектов информационно-коммуникационной инфраструктуры, а также недопущение иностранного контроля за их функционированием; снижение до минимально возможного уровня количества утечек информации ограниченного доступа и персональных данных, а также уменьшение количества нарушений установленных российским законодательством требований по защите такой информации и персональных данных; обеспечение информационной безопасности Вооруженных Сил, других войск, воинских формирований и органов, а также разработчиков и изготовителей вооружения, военной и специальной техники; обеспечение приоритетного использования в информационной инфраструктуре нашей страны российских информационных технологий и оборудования, отвечающих требованиям информационной безопасности, в том числе при реализации национальных проектов (программ) и решении задач в области цифровизации экономики и государственного управления; доведение до российской и международной общественности достоверной информации о внутренней и внешней политике Российской Федерации; развитие взаимодействия органов публичной власти, институтов гражданского общества и организаций при осуществлении деятельности в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации может обусловить привлечение дополнительных материальных и информационных ресурсов нашего государства и российского общества в целях совершенствования информационной системы российского государства при обострении американо-китайского противостояния.

(5) Устойчивое развитие российской экономики на новой технологической основе. Американо-китайское противостояние объективно снижает конкурентоспособность США и Китая. Такое снижение может еще более ускориться при обострении противостояния этих мощных в экономическом плане держав.

В свою очередь, это может обеспечить повышение конкурентоспособности отечественной национальной экономики. Однако этот временный успех может быть быстро нейтрализован при разрешении имеющихся американо-китайских противоречий.

В условиях обострения борьбы за лидерство между США и Китаем для России особенно актуальной становится повышение защищенности региональных хозяйств Дальневосточных субъектов Российской Федерации и экономическое сотрудничество с Китаем¹.

Перспективы экономического сотрудничества Российской Федерацией с Китаем во многом связываются с реализацией китайской Инициативы «Пояса и Пути», сопряжением строительства Евразийского Экономического Союза (ЕАЭС) и Инициативы «Пояса и Пути», а также формированием Большого евразийского партнерства². Инициатива

¹ Гордиенко Д.В. Оценка уровня защищенности региональных хозяйств приграничных дальневосточных субъектов Российской Федерации // Экономика и управление: проблемы и решения. 2019. – № 5, т. 1 (89). – С. 3–23.

² Сергей Глазьев: «Большое евразийское партнерство создаст основу для формирования более гармоничного технологического и институционального мироустройства» // Звезда. 2019. – 14 марта. – <https://www.zvezdaweekly.ru/news/t/2019313107-2Yqsz.html>

Экономического пояса Шелкового пути в рамках Инициативы «Пояса и Пути» дает возможность реализовать «восточный» вектор развития нашей страны¹.

Тем не менее, перспективы экономического сотрудничества между Россией и США также не утрачивают своего значения².

(6) Охрана окружающей среды, сохранение природных ресурсов и рациональное природопользование, адаптация к изменениям климата. При обострении американо-китайского противостояния реализация всех международных договоренностей по развитию международного сотрудничества в области охраны окружающей среды, в том числе в целях снижения экологических рисков на приграничных территориях Российской Федерации может быть нарушена.

Это, безусловно, поставит под вопрос выполнение обязательств России по охране окружающей среды, сохранению природных ресурсов и рациональному природопользованию, адаптации к изменениям климата. Частичный или полный переход к мобилизации части или всех ресурсов российского общества также может вызвать снижение уровня экологической безопасности нашей страны при обострении американо-китайского противостояния.

(7) Укрепление традиционных российских духовно-нравственных ценностей, сохранение культурного и исторического наследия народа России. Американо-китайское противостояние при его обострении может вызвать подъем российского патриотизма, но также и торможение в развитии культуры и традиционных российских духовно-нравственных ценностей³.

В этих условиях может усилиться насаждение чуждых идеалов и ценностей, что обусловит разобщенность и поляризацию национальных обществ, разрушение фундамента культурного суверенитета, подрыв основ политической стабильности и государственности, пересмотр базовых норм морали, а также психологическое манипулирование.

Очевидно, что укрепление гражданского единства, общероссийской гражданской идентичности, межнационального и межконфессионального согласия, сохранение самобытности многонационального народа Российской Федерации; защита исторической правды, сохранение исторической памяти, преемственности в развитии Российского государства и его исторически сложившегося единства, противодействие фальсификации истории; реализация государственной информационной политики, направленной на усиление в массовом сознании роли традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, неприятие гражданами навязываемых извне деструктивных идей, стереотипов и моделей поведения; поддержка общественных проектов, направленных на патриотическое воспитание граждан, сохранение исторической памяти и культуры народов Российской Федерации; духовно-нравственное и патриотическое воспитание граждан на исторических и современных примерах, развитие коллективных начал российского общества, поддержка социально значимых инициатив, в том числе благотворительных проектов, добровольческого движения; поддержка религиозных организаций традиционных конфессий, обеспечение их участия в деятельности, направленной на сохранение традиционных российских духовно-нравственных ценностей, гармонизацию российского общества, распространение культуры межконфессионального диалога, противодействие экстремизму; защита российского общества от внешней идейно-ценностной экспансии и внешнего деструктивного информационно-психологического воздействия может обусловить привлечение дополнительных материальных и информационных ресурсов нашего государства и российского общества в целях совершенствования системы духовно-нравственного воспитания российского государства при обострении американо-китайского противостояния.

(8) Поддержание стратегической стабильности, укрепление мира и безопасности, правовых основ международных отношений. Взвешенная внешняя политика Российской Федерации в условиях обострения американо-китайского противостояния может закрепить за Российской Федерацией статус одной из лидирующих мировых держав, деятельность которой направлена на поддержание стратегической стабильности и взаимовыгодных партнерских отношений в условиях полицентричного мира.

При этом, как представляется, особое внимание должно быть уделено поддержке развития региональной и субрегиональной интеграции в рамках многосторонних международных институтов, диалоговых площадок, региональных объединений⁴,

¹ См., например, Гордиенко Д. В. Сравнительная оценка защищенности национальных экономик России и стран-членов ШОС при реализации проекта Экономического пояса Шелкового пути // Новая экономическая политика для России и Мира. Сб. научных трудов участников Международной научной конференции – XXVII Кондратьевские чтения, 29 – 30 октября 2019 г., Москва, ИЭ РАН / Под ред. В.М. Бондаренко. – М.: МОСИПНН Н.Д. Кондратьева, 2019. – С. 57–69. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=41449650>

² Более подробно см., например, Гордиенко Д.В. Экономические взаимоотношения стран «стратегического треугольника» Российская Федерация – КНР – США. Ч. 4: Перспективы экономического сотрудничества между Россией и Китаем, Россией и США // Экономика и управление: проблемы и решения. 2021. – № 4, т. 2 (112). – С. 102–117. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2021.04.02.015.

³ К традиционным российским духовно-нравственным ценностям относятся, прежде всего, жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России. Традиционные российские духовно-нравственные ценности объединяют нашу многонациональную и многоконфессиональную страну. См.: Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 года № 400. – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107030001?index=1&rangeSize=1>

⁴ См.: Гордиенко Д.В. Сравнительная оценка защищенности экономики России при реализации глобальных интеграционных проектов: монография. – М.: Московский финансово-юридический университет МФЮА, 2020. – 396 с.; Гордиенко Д.В., Камарев Р.А. Экономическая безопасность России и реализация глобальных интеграционных проектов: учебное пособие. – М.: АРГАМАК-МЕДИА, 2020. – 528 с.

в том числе в Азиатско-Тихоокеанском регионе¹, Европе², на Ближнем Востоке³, в Латинской Америке⁴ и Африке⁵.

Таким образом, результаты оценки влияния американско-китайского противостояния на интересы России позволяют сделать следующие выводы.

Первое. Усилия США по сдерживанию КНР в военной сфере пока не могут быть признаны успешными. США не удастся нащупать асимметричные шаги, которые позволили бы в полной мере восстановить превосходство их вооружённых сил над НОАК. Несмотря на развёртывание полномасштабной санкционной войны против КНР, США не демонстрируют способности к длительной реализации комплексных планов развития перспективных военных технологий — в отличие от КНР. Отношения с союзниками и партнёрами ослаблены, авторитет американской внешней политики в Индо-Тихоокеанском регионе подорван, в том числе из-за нарушения её преемственности при Д. Трампе. США по-прежнему придётся решать проблему снижения вовлечённости в конфликты за пределами Индо-Тихоокеанского региона с целью концентрации сил против Китая.

Второе. Смена президента и администрации в США с избранием Дж. Байдена наверняка привнесёт стилистические изменения в американско-китайских отношениях. Американский подход станет более выдержанным и менее эпатажным в сравнении с периодом президентства Д. Трампа. Однако в политике США вряд ли стоит ждать принципиальных изменений. Китай относится к числу ключевых соперников США. Его военное, технологическое и политическое сдерживание останется важнейшей внешнеполитической задачей американской дипломатии.

Третье. Гораздо большую интригу представляет будущая политика Китая в отношении США. Китай усиливает свой оборонный и промышленный потенциал, расширяет действие экономических санкций и последовательно продвигает свой курс. Вместе с тем КНР явно избегает вовлечения в открытую холодную войну. В Пекине, судя по всему, не горят желанием брать на себя роль Советского Союза эпохи биполярности XX века. Китай получает немало выгод в глобальной экономике, несмотря на её растущую политизацию. Кроме того, в мире найдётся не так много стран, которые хотели бы поставить себя в ситуацию выбора между США и Китаем. Для многих это будет означать утрату манёвра и возможностей многовекторной политики. Запрос на новую биполярность пока не сформировался. Практически все игроки будут исходить из того, что их отношения выстраиваются во враждебных условиях, что потребует готовности к самым худшим сценариям.

Четвёртое. Китай делает ставку на постепенное закрепление своего превосходства над вооружёнными силами США и их союзников, постоянно размещёнными в западной части Тихого океана. Одновременно ускоренно наращиваются стратегические ядерные силы и укрепляются традиционные военные связи с Россией, Пакистаном и вновь приобретёнными партнёрами в регионе. Военно-технические программы носят долгосрочный характер, контролируются высшим руководством страны и вполне обеспечиваются имеющимися у Китая ресурсами. Таким образом, предстоящее соревнование в военной и военно-технической сфере обещает быть долгим, а исход его неясен. Важно учитывать, что это логический итог развития американско-китайских связей в сфере обороны и безопасности на протяжении более чем двух десятилетий и, за исключением тактических моментов, он не зависит от личностей, стоящих во главе двух стран.

Пятое. Вероятно, что в ближайшем будущем китайская политика на американском направлении будет дополнительно скорректирована в зависимости от нескольких факторов. Среди них — параметры выхода США из экономического кризиса, вызванного пандемией коронавируса, глубина сохраняющегося политического раскола американского общества, способность администрации Дж. Байдена проводить целенаправленную внутреннюю и внешнюю политику и вернуть влияние на европейских и азиатских союзников. В зависимости от успехов США в данных областях китайская стратегия нового противостояния сверхдержав может обрести окончательные очертания к концу 2021 года.

Шестое. Влияние американско-китайского противостояния на укрепление обороны страны, обеспечение неизбаломости конституционного строя, суверенитета, независимости, государственной и территориальной целостности Российской Федерации может существенно проявиться только в случае обострения военно-политической обстановки в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Создание оперативно-стратегических группировок войск (сил) стран, обладающих ракетно-ядерным вооружением, на границах Российской Федерации и их применение в региональном военном конфликте может создать угрозу государственной и территориальной целостности Российской Федерации, а также вовлечения российских Вооружённых Сил в разрешение этого конфликта.

¹ Гордиенко Д.В. Геополитический компонент политики Российской Федерации в «стратегическом треугольнике» Россия-Китай-США // Экономика и управление: проблемы и решения. 2019. — № 1, т. 9 (85). — С. 50–67; Гордиенко Д.В. Геополитический компонент политики РФ в «стратегическом треугольнике» Россия – Китай – США // Взаимоотношения России – Китая – США в рамках стратегического треугольника: онография / Рос. акад. наук, Ин-т Дальнего Востока; отв. ред.-сост. Ю.В. Морозов. — М.: ИДВ РАН, 2020. — С. 102–123.

² См.: Гордиенко Д.В. Европейский компонент политики США, КНР и Российской Федерации. Ч. 2 // Экономика и управление: проблемы и решения. 2020. — № 12, т. 2 (110). — С. 135–150. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2020.12.02.020

³ См.: Гордиенко Д.В. Ближневосточный компонент политики США, КНР и Российской Федерации: политика Российской Федерации // Экономика и управление: проблемы и решения. 2021. — № 2, т. 1 (110). — С. 124–145. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2021.02.01.016

⁴ См.: Гордиенко Д.В. Латиноамериканский компонент политики США, КНР и Российской Федерации: политика России // Экономика и управление: проблемы и решения. 2021. — № 7, т. 1 (115). — С. 156–170. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2021.07.01.020

⁵ См.: Гордиенко Д.В. Африканский компонент политики США, КНР и Российской Федерации. Ч. 2 // Экономика и управление: проблемы и решения. 2021. — № 1, т. 2 (109). — С. 4–20. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2021.01.02.001

Седьмое. Американо-китайское противостояние, безусловно, может вызвать всплеск активности оппозиционных, националистических и радикальных группировок внутри Российской Федерации, что, возможно, обусловит снижение уровня политической и социальной стабильности, затормозит развитие демократических институтов и совершенствование механизмов взаимодействия государства и гражданского общества.

Восьмое. Американо-китайское противостояние при его обострении может вызвать частичный или полный переход к мобилизации части или всех ресурсов российского общества. Такой переход может прервать или существенно затормозить реализацию утвержденных Национальных проектов, Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры. Это, безусловно, может снизить качество жизни основной массы российского населения, уровень здоровья населения, стабильность демографического развития нашей страны.

Девятое. Американо-китайское противостояние при его обострении может вызвать подъем российского патриотизма, но также и торможение в развитии культуры и традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

Десятое. Американо-китайское противостояние объективно снижает конкурентоспособность США и Китая. Такое снижение еще более ускорится при обострении противостояния этих мощных в экономическом плане держав. Это может обеспечить повышение конкурентоспособности отечественной национальной экономики. Однако этот временный успех может быть быстро нейтрализован при разрешении имеющихся американо-китайских противоречий.

Одиннадцатое. Взвешенная внешняя политика Российской Федерации в условиях обострения американо-китайского противостояния может закрепить за Российской Федерацией статус одной из лидирующих мировых держав, деятельность которой направлена на поддержание стратегической стабильности и взаимовыгодных партнерских отношений в условиях полицентричного мира.

Дадабаева З.А.

д.полит.н., в.н.с. Института экономики РАН, профессор РГГУ

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН, ПРИОРИТЕТЫ И КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ 1991–2020 гг.

Ключевые слова: Республика Таджикистан, суверенитет, реформы, многовекторность, стратегия развития.
Keywords: The Republic of Tajikistan, sovereignty, reforms, multi-vector, development strategy.

Государственная независимость Республики Таджикистан (РТ) была провозглашена на внеочередной сессии Верховного совета 9 сентября 1991 г. Став самостоятельным субъектом международного права, республике пришлось создавать новые политические, экономические и институциональные механизмы. Самостоятельно устанавливать дипломатические отношения со странами мира, определять стратегию дальнейшего экономического развития в условиях распада единого народно-хозяйственного комплекса СССР, фактически, заново выстраивать свою государственность и укреплять суверенитет.

Страна стояла перед необходимостью не только создания новых органов власти, но и проведения правовых реформ. В ноябре 1994 года принята Конституция Республики Таджикистан, закрепившая статус демократического, правового и светского государства. Затем были проведены конституционные реформы в 1999 г., 2003 г. и 2016 г., направленные в основном на укрепление власти правящей элиты и действующего президента. В результате проведенных реформ Таджикистан стал президентской республикой. Законодательную власть обеспечивает двухпалатный Парламент (Маджлиси Оли). Верхняя палата Маджлиси милли из 33 человек формируется путем совместного тайного голосования депутатов Горно-Бадахшанской автономной области (ГБАО), других областей, городов, районов республики, где избирается 25 человек, 8 членов верхней палаты Парламента назначаются Президентом (каждый предыдущий президент является пожизненным членом палаты). В нижнюю палату Маджлиси намояндагон избирается 63 депутата тайным голосованием, путем использования всеобщего избирательного права. Конституционные реформы 2000-х годов узаконили пожизненное пребывание у власти президента Э. Рахмона с неограниченными полномочиями. Верхнюю палату парламента Маджлиси милли республики в 2020 г. возглавил 36-летний сын президента Рустам Эмомали. Для власти такой расклад сил означает стабильность и преемственность проводимой политики, решение задач по реализации экономической стратегии развития республики. В то же время несменяемость высшего руководства вызывает недовольство народа и оппозиции.

Важнейшие стратегические задачи дальнейшего политического и экономического развития страны были неоднократно озвучены Президентом и закреплены в «Концепции перехода Республики Таджикистан к устойчивому развитию», «Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2015 г.», «Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 г.».

Экономические реформы

Провозглашенные цели экономического развития невозможно было бы достичь без проведения независимой денежно-кредитной политики, стабильного развития и функционирования новых финансово-кредитных учреждений. Выросло число государственных и частных финансовых организаций. Наряду с Национальным Банком Таджикистана сформировалась сеть частных банков – ОАО «Ориёнбанк», ГУП ПЭБТ «Саноатсодиротбанк», ОАО «Банк Эсхата», ЗАО «Международный банк Таджикистана», ОАО «Алиф Банк» и др. По состоянию на 2020 г. в РТ насчитывалось более 18 банков, 1 исламский банк, 18 микрокредитных депозитных организаций, 5 микрокредитных организаций и 27 микрокредитных фондов. Капитал банков в 2020 году достиг почти 2 млрд. долл.¹

Одной из приоритетных целей национального развития, заявленной властями во всех принятых стратегиях независимого развития стала ускоренная индустриализация. За 30 лет суверенитета был построены крупные и малые промышленные предприятия. В, частности, в стране открыты и действуют более 16 цементных заводов, обеспечивающих не только внутренние потребности, но и экспортные возможности страны. Так, в 2019 г. выручка от продажи цемента за пределы страны составила 68,1 млн. долл. Продукция экспортировалась в соседние Узбекистан, Афганистан и Кыргызстан. При этом следует уточнить, что около 90% от общего объема продукции приходится на долю совместных таджикско-китайских предприятий «Чунгтсай Мохир цемент», «Хуаксин Гаюр цемент», «Хуаксин Гаюр Сугд цемент», построенных на деньги китайских инвесторов.

¹ Краткий макроэкономический обзор и деятельность банковской системы Республики Таджикистан за 2020 год. – <https://nbt.tj/ru/news/510769/>

Открываются и модернизируются предприятия легкой и пищевой промышленности. Основной акцент делается на создании комплексов не только по глубокой переработке хлопка, но и по выпуску конечной продукции. Так, были введены в эксплуатацию прядильное производство ЗАО «Джунтай-Дангара Син Силу Текстиль» с мощностью прядильного производства по переработке 24,5 тыс. т хлопка-волокна. Предприятие ООО «Насоджи-Худжанд» производит ткань, обрабатывая 4000 т хлопка в год. По официальным данным: «из 18 предприятий по переработке хлопкового волокна на 4 предприятиях («Нассочи Точик», «Чавони», «САТН» и «Нассочи Хучанд») налажены основные циклы производства (прядильный, ткацкий, красильный и швейный). В 2 из них в «Ресандаи Курган-тюбе» и «Бофандаи Норак» созданы 3 цикла производства (прядильный, ткацкий и швейный). В «Ресандаи Токикистон РБТ» налажено 2 цикла производства (прядильный и ткацкий)».¹

Вместе с тем, мощности частных и государственных предприятий, способных создать дополнительные рабочие места для достижения цели по повышению внутренних доходов в 3,5 раза к 2030 г., по мнению экспертов, всё ещё недостаточны². Это приводит к росту трудовой миграции за пределы республики. Только в России по данным МВД РФ численность трудовых мигрантов за период 2016-2021 гг. составляла от 500 тыс. до 1 миллиона 500 тыс. человек³. В последние годы таджикские трудовые мигранты расширили географию стран, куда они отправляются на заработки. Они едут в Белоруссию, Казахстан, Турцию, Южную Корею, Саудовскую Аравию.

Для достижения цели по превращению Таджикистана в индустриально-аграрную страну, помимо возведения объектов легкой промышленности, строятся объекты, обеспечивающие функционирование промышленных предприятий машиностроения, обрабатывающей, металлургической, химической и других отраслей. В стране сооружен ряд гидроэлектростанций – ГЭС Сангтуда-1 совместно с Россией, Сангтуда-2 совместно с Ираном, Памирская ГЭС, Зеравшанская ГЭС, а также каскад малых ГЭС. В ранг национальной идеи возведено строительство самой крупной в РТ гидроэлектростанции – Рогунской, в инвестировании которой участвуют другие страны, в том числе и Россия. Введение её в эксплуатацию позволит достичь ещё одной важной провозглашенной цели – обеспечение энергетической независимости страны. Работает пока один агрегат станции, второй действует в тестовом режиме. С окончанием строительства должна завершиться работа по многолетнему регулированию стока реки Вахш, общая генерирующая мощность каскада Вахшской ГЭС, куда входят также Нурекская и Байпазинская ГЭС, составит 5000 МВт. А это решение многолетнего энергетического спора в регионе, от которого зависит безопасность стратегически важного региона. На протяжении многих лет в осенне-зимний период население страны живет в состоянии энерголимита. В кризисный 2008 г. перебои с электроэнергией в республике даже привели к жертвам.

Но для поднятия экономики до более высокого уровня, основные отрасли республики нуждаются в смене экономической модели жесткого государственного регулирования, при котором базовые бюджетобразующие отрасли жестко контролируются правительством и чиновниками, приближенными к «семье». Сильно тормозит развития экономики всё ещё высокий уровень коррупции. Так, в представленном организацией Transparency International Индексе восприятия коррупции (ИВК) за 2021 г. Таджикистан не улучшил свои показатели – он находится на 150 месте среди 180 стран мира⁴.

Роль ПИИ в экономике Таджикистана

Для выполнения заявленных стратегических целей республика остро нуждается в значительных внешних и внутренних инвестициях. За период с 2000 по 2020 гг. в страну было привлечено 150 млрд. долл. инвестиций, из них 59 млрд. долл. ПИИ (прямые инвестиции). Основными инвесторами являются Китай, Россия, Турция, Саудовская Аравия.

Китай – самый крупный инвестиционный партнер Таджикистана, на его долю приходится 75% всех ПИИ. С помощью КНР был осуществлен ряд инфраструктурных проектов в водно-энергетических и транспортных сферах, Китай финансово поддерживает таджикскую легкую промышленность, в частности хлопчатобумажное и шелковое производства. Транспортная доступность региона через перевал Кульма позволила подключить китайские компании к совместной разработке месторождений золота, серебра, угля и редких металлов.

Инвестиции Российской Федерации за все годы существования Таджикистана носили волнообразный характер. Условно их можно разделить на несколько периодов. В начале и середине нулевых общий объем российских инвестиций достигал более миллиона долларов. С 2014 г. экономика Таджикистана получила 100 млн долл. российских инвестиций. Среди наиболее значимых проектов – Сангтудинская ГЭС-1, построены многоэтажные жилые дома в центре г. Душанбе, в республике работают российские мобильные операторы. Динамично развивалось сотрудничество в сфере транспортного и специального машиностроения. После 2016 г. наблюдался спад инвестиционной активности РФ, связанный со сложностями в российской экономике и с неблагоприятной средой для инвесторов. «Объем накопленных российских ПИИ в Таджикистан сократился на 5,5% и в результате четырехлетнего снижения показателя впервые с 2010 года упал ниже 1 млрд. долл. В первую очередь сокращение было связано с отказом компании «Газпром», осу-

¹ Ускоренное развитие легкой промышленности Таджикистана. – <https://e-cis.info/news/567/81613/>

² Всемирный Банк. Обзор по Таджикистану. – <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/country/tajikistan/overview#1>

³ <https://мвд.рф/dejatelnost/statistics/migracionnaya/item/28104344>

⁴ Индекс восприятия коррупции. – <https://www.transparency.org/en/cpi/2021/>

шествовавшей геологоразведочную деятельность в Таджикистане с 2008 г. от лицензий на разведывательные работы на участках Ренган, Саргазон, Сарикамыш, а также Западный Шахамбары»¹.

В 2017 г. объем российских инвестиций составил 81,1 млн. долл. или 7,4 %, первое место занимал Китай, который вложил 303,0 млн. долл. или 27,5% от общего объема инвестиций². В 2018 г. российские инвестиции составили 21,5 млн. долл. или 3,3%, при том, что Китай увеличил свой портфель до 51,3% или 330,5 млн. долл.³ В 2019 г. объем российских инвестиций в РТ составил уже 33,1 млн. долл. Но на первое место среди иностранных опять вышли китайские инвесторы, их инвестиции заметно выросли за это время, в 2019 г. из общего объема в 346 млн. долл. иностранных инвестиций, полученных Таджикистаном, китайские вложения составили 262,3 млн. долл.⁴

Международные финансовые организации также инвестируют в экономику Таджикистана – китайский Эксимбанк, Европейский банк реконструкции и развития, Азиатский Банк Развития, Всемирный Банк, Исламский Банк развития. Наряду с Эксимбанком, крупнейшим кредитором Таджикистана, значительным финансовым донором является Азиатский банк развития. С 1998 года АБР предоставил стране около 2,2 млрд. долл., в том числе 1,6 млрд. долл. в виде грантов.

Таджикистану удалось довольно успешно справиться с бедностью, уровень которой существенно снизился. В 2020 г. уровень бедности составил 26,3%, тогда как в 1999 г. он достигал – 83%.⁵ Но страна по-прежнему остается одной из самых бедных не только в СНГ, но и в регионе. Выросла средняя продолжительность жизни с 70 лет в 1990 г. до 75,1 г. в 2021 г.

Таким образом, за тридцать лет республика достигла политической независимости и внутренней безопасности. Были сформированы государственно-административные органы. Выработана собственная внешняя политика, которую называют «многовекторной лояльностью», она позволила стране достаточно успешно балансировать между крупными мировыми игроками (США, ЕС, Китай и Россия). Политика «открытых дверей» расширила международное сотрудничество, 179 стран мира установили дипломатические отношения с Таджикистаном. Достаточно обоснованно можно говорить о том, что в Республике продолжается переход к рыночной экономике.

Ключевые проблемы

Какие же проблемы можно выделить в стране? Это в первую очередь экономические проблемы, о них говорят низкие позиции республики в международных рейтингах экономического развития. На это повлияли следующие факторы:

1. Отрицательное сальдо торгового баланса. В январе-декабре 2020 г., внешнеторговый оборот составил 4557,8 млн. долл. Торговый баланс сложился отрицательный и составил – 1744,0 млн. долл.

Из 108 стран мира, с которыми республика имела торговые отношения, 10 стран СНГ и 98 страны дальнего зарубежья. Внешнеторговый оборот со странами СНГ составил 51,7%, или 2357,9 млн. долл. Со странами дальнего зарубежья – 48,3%, или 2199,9 млн. долл. Дефицит торгового баланса со странами СНГ составил 1778,9 млн. долл., а со странами дальнего зарубежья наблюдался даже профицит – 34,9 млн. долл.

2. Высокие налоги.

3. Коррупция.

4. Непрозрачная финансовая система.

5. Инфляция. За пять месяцев 2021 г. инфляция в потребительском секторе была зафиксирована на уровне 4,4%. В мае 2021 г. инфляция составила 0,5%, инфляционные тенденции в основном определялись за счет подорожания продовольственных товаров и топлива.

6. Растущий внешний долг. На начало июля 2020 г. он составил 3 млрд. 96,1 млн. долл. По данным Минфина РТ, большие задолженности имеются перед Экспортно-импортным банком Китая – 1 млрд. 133,4 млн. долл., Всемирным банком – 338,5 млн. долл., Азиатским банком развития, – 287,3 млн. долл., Исламским банком развития – 131,9 млн. долл. Размер долговых обязательств по еврооблигациям составляет 500 млн. долл.

Среди внешнеполитических рисков можно выделить усиливающийся исламский радикализм, который представляет главную угрозу настоящему и будущему Таджикистана и всего Центрально-азиатского региона, августовские события 2021 г. в Афганистане, наглядно продемонстрировали опасность прихода к власти радикальных исламистов.

Риски дальнейшего развития для Таджикистана состоят в столкновении интересов различных внешнеполитических сил, несмотря на проводимую многовекторную внешнюю политику Таджикистану все труднее определять внешнеполитические приоритеты. Проблемными являются сбой и отклонения в осуществлении рыночных преобразований, которые на фоне общемировой неблагоприятной ситуации происходили в первую очередь по причине концентрации

¹ Мониторинг взаимных инвестиций в странах СНГ – 2017. Доклад ЕАБР. – https://eabr.org/upload/iblock/6fa/EDB-Centre_2017_Report-45_MIM-CIS_RUS_2.pdf

² Годовой обзор состояния экономики и основных направлений внешнеэкономической деятельности Республики Таджикистан за 2017 г. – Душанбе: Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, 2018. – С. 109.

³ Аналитические данные о притоке иностранных инвестиций в экономику Республики Таджикистан на 2018 г. – <http://investcom.tj/ru/invest/investicionnaja-dejatelnost/107-statistika-inostrannyh-investicij.html>

⁴ Комитет по инвестициям: Китай вкладывает в экономику Таджикистана больше всех. – <https://tj.sputniknews.ru/economy/20200211/1030695971/tajikistan-ekonomika-china-lider-investitsii.html>

⁵ В Таджикистане за последние 20 лет сократился уровень бедности. – <https://ichrptj.org/ru/blog/v-tadzhikistane-za-poslednie-20-let-sokratilsya-uroven-bednosti>

власти в одних руках, авторитарного управления, неустойчивого внутреннего рынка, роста миграционных потоков в другие страны.

Современные условия диктуют необходимость использования всего потенциала экономического сотрудничества. На наш взгляд, Таджикистану следует максимально включаться в разные форматы взаимодействия с внешним миром. Главные задачи в ближайшие годы связаны с сохранением устойчивости национальной финансовой системы, завершением создания национальной энергетической системы, расширением межрегиональных экономических связей, увеличением экспортной базы за счет выпуска продукции сельскохозяйственного машиностроения. Существует необходимость во внешних рынках, которые было бы удобнее формировать в рамках ЕАЭС.

Но сильная зависимость экономики Таджикистана от донорской помощи и иностранных инвестиций, а также вполне комфортное положение правящей элиты в сложившейся многовекторной системе внешнеэкономических связей не позволяет, на наш взгляд, говорить о скорых изменениях внешнеэкономической стратегии страны.

Сохранение «многовекторности» во внешнеэкономических и политических отношениях останется для страны приоритетом. По большому счету, Таджикистан находится в достаточно сложном положении лавирования между предложением присоединиться к ЕАЭС со стороны России и заманчивыми инвестиционными предложениями со стороны Китая, США, ЕС, Японии.

В то же время сложные отношения России и Китая с Западом подталкивают их к ещё более тесному сотрудничеству со странами Центральной Азии в рамках «Пояса и Пути» и евразийской интеграции, делают необходимым искать приемлемые для сторон форматы сотрудничества.

Жилкин В.А.

д.ю.н., юридическая фирма Кари Корхонен, Хельсинки

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И РАЗВИТИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ СФЕРЕ В ФИНЛЯНДИИ

Ключевые слова: пенитенциарные заведения, международное право, условно-досрочное освобождение, рецидив преступлений.

Основные документы обеспечения прав человека, такие как Международный пакт о гражданских и политических правах и Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах, имеют также ссылки на обращение с осужденными, лишенными свободы. Основные принципы обращения с заключенными, а также Минимальные стандартные правила обращения с заключенными ООН (1977), касающиеся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних (1985 г.), дополняются целым рядом документов по правам человека, например, Европейской конвенцией по защите прав и основных свобод человека; Европейской конвенцией о запрещении пыток и других форм жестокого, бесчеловечного и унижающего достоинство обращения или наказания (1989 г.). 1 июля 2020 года Комитет министров Совета Европы принял Рекомендацию, которая обновляет Европейские пенитенциарные правила 2006 года¹.

Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина гарантируются Конституцией Финляндии согласно общепризнанным принципам и нормам международного права. Все лица, лишенные свободы, имеют право на гуманное обращение и уважение достоинства, присущего человеческой личности.

Международное право содержит строгие правила обращения с задержанными и заключенными, и на государство возложена правовая обязанность и ответственность своевременно принимать законодательные акты и обеспечивать выполнение действующих национальных и международных правил для обеспечения личной безопасности, защиты жизни и достоинства лиц, лишенных свободы.

Судебная защита прав и свобод человека в Финляндии, в том числе отбывающих наказание по решению суда, обеспечена только компетентным и независимым правосудием, осуществляемым на началах справедливости и беспристрастности, отправление правосудия осуществляется в соответствии с Конституцией, положениями Закона о тюрьмах и Закона о предварительном заключении.

Например, бывший министр Британского правительства и ответственный за тюрьмы Джек Стро считает, что обращение общества с лицами, лишенными свободы, является лакмусовой бумажкой, проверяющей приверженность этого общества правам человека².

В 70-е годы публикации американского социолога Р. Мартинсона³ и его доктрины «Nothing works»⁴, а также изучение и внедрение международного и европейского опыта пенитенциарных систем в уголовную систему Финляндии ускорили изменение законодательства в сфере исполнения наказаний и обращения с осужденными в соответствии со стандартными правилами ООН и способствовали развитию нормативно-правовой базы обеспечения международного сотрудничества в пенитенциарной сфере.

В итоге тюремная реформа Финляндии 1970-х годов привела к значительным изменениям в системе уголовных наказаний, к возможности амнистии и условно-досрочного освобождения. Дальнейшие дополнения в законодательство Финляндии привели к значительным изменениям в системе уголовных наказаний.

Так, Законом о тюрьмах 2006 года были реформированы положения, касающиеся условно-досрочного освобождения и введения контролируемого испытательного срока. Испытательный срок устанавливается от одного года до трех лет и исчисляется со дня вынесения приговора. Испытательный срок может быть назначен не ранее, чем за шесть месяцев до условного освобождения.

В 2008 году была отменена возможность отбывать наказание лишением свободы за неоплаченные штрафы. В начале 2018 года было введено новое комбинированное наказание, состоящее из тюремного заключения и испытательного срока в один год. Отметим, что комбинированное наказание может быть назначено совершившему и тяжкое преступление, опасное для жизни, здоровья или свободы другого лица. С начала 2019 года заключенные могут нахо-

¹ Recommendation of the Committee of Ministers to member States on the European Prison Rule. 2020. – 1 July. – https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectID=09000016809ee581

² Coyle A. A Human Rights Approach to Prison Management // Handbook for Prison Staff. 2nd ed. / International Centre for Prison Studies. 2009.

³ Martinson R. The Paradox of Prison Reform II: Can Corrections Correct? // The New Republic. 1972. – Vol. 166, N 15. – P. 13.

⁴ Martinson R. What works? —questions and answers about prison reform // The Public Interest. 1974. – Spring. – P. 22–54.

даться в помещении полиции в изоляторе временного содержания не более семи дней, если нет других более веских оснований.

Дальнейшее совершенствование законодательства привело к формированию правовых механизмов, гарантированных международными обязательствами предотвращения нарушений и восстановления нарушенных прав осужденных, подозреваемых и обвиняемых. В пенитенциарных заведениях Финляндии недопустима дискриминация по признаку расы, цвета кожи, пола, языка, религиозных, политических или других убеждений, национального или социального происхождения, имущественного положения, социального положения или семейного происхождения. Надзор за соблюдением стандартов по правам человека в местах содержания под стражей в Финляндии осуществляется в соответствии с международными стандартами по правам человека.

Усиление внутреннего контроля за безопасностью заключенных и должностных лиц пенитенциарных учреждений потребовали внесения дополнений. Так, согласно п. 3 ч. 1 §1 гл. 9 Закона о тюрьмах (и гл. 5 Закона о предварительном заключении) заключенному не разрешено иметь предметы или средства, которые в значительной мере могут препятствовать соблюдению внутреннего распорядка тюрьмы. К таким относятся устройства, обеспечивающие возможность электронной связи, в частности, мобильные телефоны, компьютеры и устройства, пригодные для прослушивания и слежения за радиосвязью официальных органов или для наблюдения за деятельностью должностных лиц, а также предметы с эмблемами преступных организаций и группировок.

Принятая 1 июля 2020 года Комитетом министров Совета Европы Рекомендация обновила Европейские пенитенциарные правила, в том числе в части применения специальных мер повышенной безопасности и внутреннего контроля, правил обращения с иностранными гражданами, систему инспекций и независимого мониторинга, а также правил учета сведений о заключенных и ведения их личных дел.

Права иностранца в Финляндии, в том числе и условия ограничения прав человека с целью депортации и ограничения процедуры реадмиссии, были дополнены в 2019 году в Законе об иностранцах §§ 142–152¹.

Сегодня Финляндия входит в число стран с наименьшим количеством отбывающих наказание в местах лишения свободы и является одной из самых безопасных стран в мире. При населении Финляндии 5,5 млн. человек в 2020 году в 26 тюрьмах Финляндии находилось 2800 заключенных, то есть меньше, чем в большинстве стран Западной Европы из расчета на 100 000 населения.

Максимальное количество 4883 заключенных в тюрьмах Финляндии было зарегистрировано в 1981 году, но и это не привело к уменьшению преступности или рецидивов среди заключенных после отбывания наказания. В июле 2020 в тюрьмах Финляндии находилось 2508 заключенных. В открытых тюрьмах в 2020 году отбывали наказание 21% из числа всех заключенных².

Во многих пенитенциарных системах, например, в ряде скандинавских стран, к категории отбывающих долгосрочное тюремное заключение, относится заключенный, который осужден более, чем на шесть месяцев. В странах Восточной Европы к этой категории относятся осужденные на срок более десяти лет. В уголовном законодательстве США предельные сроки лишения свободы осужденным по нескольким статьям не установлены и многие приговоры осужденным превышают сотни и тысячи лет тюремного заключения. Так, суд Оклахомы в 1994 году приговорил к 30 тысячам лет лишения свободы осужденного Charles Scott Robinson³.

Пожизненное заключение является самым суровым уголовным наказанием и может быть применено в тех странах, где отсутствует смертная казнь. Пожизненное заключение с правом на УДО (LWP) применяется в 144 странах мира, 65 стран применяют пожизненное заключение без права на УДО (LWOP).

Например, согласно отчету Статистического управления юстиции США в 2020 году количество заключенных, отбывающих пожизненное заключение или приговоренных к 50 годам и более, составляет 15 процентов от всех заключенных в стране. Каждый седьмой заключенный в США отбывает пожизненное заключение без права досрочного освобождения или фактически пожизненное заключение. В отчете впервые сообщается, что 30% людей, приговоренных к пожизненному заключению в США, составляют люди 55 лет и старше. Коронавирус COVID-19, уже унесший 648 121 жизни из числа 39,9 млн. зараженных в США⁴, особенно угрожает жизни пожилых американцев в тюрьмах. По данным The New York Times, по состоянию на 16 апреля 2021 года более 661 000 заключенных и сотрудников федеральных тюрем США инфицированы вирусом COVID-19 и умерли не менее 2990 заключенных. Число инфекций и смертей, вероятно, выше, потому что в тюрьмах не проводят тестирование⁵.

В Отчете Статистического управления США предлагается отменить пожизненные приговоры без права условно-досрочного освобождения, установить 20-летний предел тюремного заключения и устранить препятствия, мешающие людям с судимостью изменить свою жизнь⁶.

¹ Жилкин В.А. Правовая основа деятельности по исполнению международных обязательств о реадмиссии в Российской Федерации и Финляндской Республике // Российский журнал правовых исследований. 2019. – № 1. – С. 126–131.

² Rikosseuraamuslaitoksen tilinpäätös ja toimintakertomus. 2020. – S. 34.

³ Judge Sends Rapist to Prison for 30,000 Year // Los Angeles Times. 1994. – December 23. – <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-1994-12-23-mn-12168-story.html>

⁴ Johns Hopkins University. 2021. – September 5. – <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

⁵ Covid-19's Impact on People in Prison / Equal Justice Initiative. 2021. – April, 16. – <https://eji.org/news/covid-19s-impact-on-people-in-prison/>

⁶ The Sentencing Project. Research and Advocacy for Reform. America's Enduring Reliance on Life Imprisonment. 2021. – February 18. – P. 46.

С другой стороны, бывший министр юстиции Финляндии Antti Häkkänen (в период 5.5.2017–6.6.2019) в интервью газете Lännen Media в 2019 году выступил с предложением приговаривать виновных в наиболее тяжких преступлениях к пожизненному заключению без возможности условно-досрочного освобождения¹. Предложение вызвало бурное обсуждение правоведов, но не получило поддержки для дальнейшего рассмотрения в Парламенте.

Рекомендации ООН по пожизненному заключению определяют, что государство должно предоставить осужденным к пожизненному заключению «возможности для связи и социального взаимодействия, возможности работы за вознаграждение, учебы, участия в религиозных, культурных, спортивных и прочих мероприятиях, связанных с проведением досуга»².

В Уголовном законе Финляндии пожизненное лишение свободы в Финляндии включено в систему наказаний Уголовным кодексом в 1995 году. В октябре 2006 года в Финляндии вступила в силу статья закона о помиловании и условно-досрочном освобождении осужденных к пожизненному заключению. Осужденные на пожизненные сроки могут быть освобождены условно-досрочно только по решению Президента Финляндии о помиловании после отбывания наказания не менее 12 лет или по решению апелляционного суда Хельсинки.

Из общего числа осужденных в период с 2007 по 2010 год Апелляционный суд Хельсинки рассмотрел 54 дела, в 21 из которых принято решение об освобождении от наказания в связи с амнистией или по другим основаниям. На основании рассмотренных в 2019 и 2020 годах Апелляционным судом дел об освобождении пожизненно заключенных в Финляндии в 2021 году освобождены или выходят на свободу 13 заключенных.

В связи с возможностью получить амнистирование количество пожизненно отбывающих наказание в Финляндии ежегодно меняется. Например, в 1990-х годах в тюрьмах содержалось менее 30 пожизненных заключенных, в 2000 году их было 59. На конец 2012 года насчитывалось 182 приговоренных к пожизненному заключению, среди которых было 11 женщин. В апреле 2014 года максимальное количество – 211 заключенных отбывали пожизненное заключение. С началом эпидемии COVID-19 в Финляндии резко выросло число преступлений против личности. Так, в период с января по май 2020 года в стране совершено 201 убийство.

В 2020 году средний срок отбывания наказания приговоренных к пожизненному заключению в Финляндии составлял 14 лет и 6 месяцев. Но имеются некоторые исключения. Например, за убийство трех человек Vilho Nuovinen (1918–1985) провел в исправительных учреждениях 25 лет, 2 месяца и 26 дней и после освобождения получил работу в Ассоциации борьбы с преступностью Финляндии и помогал освободившимся в решении социальных вопросов. О жизни Vilho Nuovinen была написана книга «Камера 21», по мотивам которой в 1980 году в театре Тампере прошла премьера спектакля.

27.8.2021 года за жестокое убийство гражданской жены с нанесением более 150 травм Jani Kuivalainen был приговорен к пожизненному лишению свободы.

Следует отметить, что статистика вынесенных решений пожизненного лишения свободы при рассмотрении уголовных дел об умышленном причинении насильственной смерти другому человеку имеет исключения. Например, уездный суд города Миккели 21.9.2018 года вынес обвинительный приговор российскому студенту за умышленное причинение смерти с особой жестокостью нанесением 161 колотых и резаных ударов ножом в область головы и тела иностранному студенту. За совершенное убийство 1.11.2017 года в состоянии ограниченной вменяемости и за нанесение телесных повреждений девушке, совершенных в состоянии ограниченной вменяемости, суд определил наказание в виде лишения свободы сроком на 12 лет. С учетом совершения преступления в возрасте до 21 года осужденный провел в местах лишения свободы 1/3 от вынесенного срока наказания и депортирован в Россию³.

В Финляндии в 2000-е гг. пожизненное заключение отбывало 10 женщин. Для сравнения, во всех пенитенциарных системах мира доля содержащихся в тюрьмах женщин составляет от 2 до 8% от общего числа заключенных. Например, согласно УК РФ пожизненное лишение свободы не назначается женщинам, а также лицам, совершившим преступления в возрасте до восемнадцати лет, и мужчинам, достигшим к моменту вынесения судом приговора шестидесятипятилетнего возраста.

Условия содержания в тюрьмах Финляндии соответствуют самым высоким европейским стандартам. Заключенные имеют право на обучение с получением дипломов об окончании учебных заведений без ссылки на отбывание наказания в исправительном учреждении. В истории финских исправительных учреждений есть пример написания докторской диссертации по международному праву во время трехлетнего отбывания наказания в тюрьме Хельсинки закрытого вида с защитой в университете Хельсинки через месяц после освобождения от отбывания наказания в июне 2004 года⁴.

Особо следует отметить, что наличие судимости в Финляндии не является препятствием для дальнейшей юридической практики или для назначения на государственные должности. В истории Финляндии много примеров осужденных политиков и высокопоставленных чиновников, но все же одним из ярких примеров является Aarte Simonen. Ранее занимавший должности министра внутренних дел (1948–1950), министра торговли и промышленности (1954–

¹ Teemu Juhola. Häkkänen harkitsema ikuinen elinkautinen olisi Euroopan ihmisoikeussopimuksen vastainen – Huomautuksia on jaettu useille maille. 26.1.2019. – <https://yle.fi/uutiset/3-10613309>

² Обращение с приговоренными к долгосрочному тюремному заключению / Совет Европы. – Страсбург, 1977.

³ Автор принимал участие в защите на стадии предварительного расследования и в судебном разбирательстве дела уголовного дела в суде Миккели 27-28.8.2018.

⁴ Jilkinen V. Comparative analysis of punishment for fraud in the Grand Duke of Finland, the Russian Empire, in modern Finland and in European countries // International Conference “Science and innovations 2021: development directions and priorities”. August 18, 2021. Melbourne, Australia.

1956) и министра финансов (1956–1957) Aarre Simonen после вынесенного в 1961 году уголовного приговора Государственным судом был назначен министром юстиции (1966–1970)¹.

Отбывающим наказание в тюрьмах открытого вида предоставлена возможность посещения бассейнов, спортивных и культурных мероприятий. Имеющим семьи предоставляются недельные отпуска в семейные лагеря коттеджного типа с культурной программой для детей заключенных. Например, в тюрьме открытого вида на острове Suomenlinna необлагаемая налогом оплата осужденным составляет до 1300 евро в месяц при 7,5 часовом рабочем дне, также осужденные свободно передвигаются по территории самой известной достопримечательности острова Хельсинки.

Даже несмотря на принятие жестких ограничительных мер из-за ухудшения эпидемиологической обстановки в условиях пандемии COVID-19 заключенные Финляндии в 2020 году получили 8258 разрешений на кратковременные отпуска из числа поданных 11 499 прошений.

Финляндия успешно проводит вакцинацию населения, включая персонал и отбывающих наказание в пенитенциарных заведениях. Например, в тюрьме закрытого вида Riihimäki 13.8.2021 первой вакциной были привиты 52% заключенных, более высокий процент вакцинации только в тюрьме открытого типа Kerava².

Расходы на содержание каждого заключенного повысились с 2018 года с 62 880 евро до 67 200 евро в год в 2020 году³. Дополнительно государство покрывает причиненный жертвам ущерб при отсутствии дохода у осужденного, а также оплачивает судебные расходы.

В связи с пандемией COVID-19 в 2020 году Министерство юстиции выделило 1 млн. 80 тысяч евро дополнительных расходов для обеспечения безопасности пенитенциарных учреждений.

Влияют ли высокие международные стандарты содержания заключенных в Финляндии на исправление осужденных, отношение общества к освободившимся из мест лишения свободы при трудоустройстве, возможности возвращения ранее осужденных к нормальной трудовой жизни и на рецидив преступлений?

Ответ на вопрос представлен в Отчете Ведомства исполнения наказаний Финляндии за 2020 год⁴.

Анализ статистических сведений о состоянии преступности в Финляндии в 2020 году свидетельствует об уменьшении рецидивов до 58% среди освобожденных заключенных, в сравнении с 64% в статистический период с 2006 по 2015 год.

Из числа освобожденных по УДО в 2015 году 58% совершили хотя бы одно уголовно наказуемое деяние в течение пяти лет, что привело к новому лишению свободы или общественным работам. Рецидив среди заключенных в возрасте до 21 года в 2019 году достигал 91% и снизился в 2020 году снизился на 12 процентов, что близко к средней возрастной группе совершенных повторных преступлений (75–80%).

Наиболее значительным изменением стало число повторных правонарушений (78%) ранее осужденными заключенными более, чем пять раз, и увеличилось на три процента по сравнению с предыдущим статистическим годом (75%). Доля впервые осужденных заключенных увеличилась с 33 до 42% за последние десять лет. В 2020 году 28% от количества всех заключенных были осуждены от трех до семи раз. Повторно восемь раз были осуждены 16% от общего числа отбывающих наказание⁵.

В 2020 году наказание отбывали в тюрьмах Финляндии в среднем 233 женщины в возрасте 36,5 лет, или около восьми процентов всех заключенных. Четверо из десяти женщин были осуждены за тяжкие преступления, в основном за преступления против личности и здоровья, в том числе за убийства.

Количество отбывающих наказание иностранных заключенных в 2020 году повысилось и составило 17%, в основном за контрабанду наркотических средств и психотропных веществ. Среди иностранных заключенных 11 граждан Афганистана, которые будут депортированы после отбывания наказания. С другой стороны, 18.9.2021 года министр внутренних дел Финляндии Maria Ohisalo после перехода власти в Афганистане движению «Талибан» предложила увеличить квоты беженцам с 1050 до 2000.

По данным на конец 2020 года из исправительных учреждений совершил побег 1 заключенный и 31 не вернулись из отпуска⁶.

Особую тревогу Ведомства исполнения наказаний вызывает состояние организованной преступности в тюрьмах закрытого вида. Согласно Отчету в тюрьмах Финляндии в 2020 году содержалось более 170 осужденных или подследственных, входящих в состав организованных преступных группировок. Большая часть из них содержится в тюрьмах Турку, Риихимяки и Сувеа.

В публикациях СМИ обсуждается в том числе и незаконный оборот наркотиков в тюрьмах Финляндии, организованный преступными группировками и давно процветающий в финских тюрьмах, хотя Ведомству уголовных наказаний (RISE) эти проблемы известны. Государственная телерадиокомпания Yle ведет обсуждения на внутреннем канале связи Департамента уголовных санкций Финляндии. Согласно представленным материалам в рамках проекта RISE 2.0, в тюрьмах Финляндии действуют две управленческие организации: административные процессы под руко-

¹ Жилкин В.А. Коррупция в Финляндии как угроза политической стабильности и национальной экономике // Российский журнал правовых исследований. 2017. – № 2. – С. 186–191.

² Petri Lassheikki. Riihimäen vankilan koronaketju saatiin katkaistua – korkea rokotusaste saattoi helpottaa tilannetta. 13.8.2021. – <https://yle.fi/uutiset/3-12057516>

³ Rikosseuraamuslaitoksen tilinpäätös ja toimintakertomus 2020. 26.2.2021. – S. 31.

⁴ Rikosseuraamuslaitoksen tilastoja 2020 / RISE.

⁵ Rikosseuraamuslaitoksen tilastoja 2020 / RISE. Luku 2.5.

⁶ Rikosseuraamuslaitoksen tilinpäätös ja toimintakertomus 2020, s. 48.

водством властей и тюремное сообщество под руководством преступными организациями. Журналист ссылается на отчет Комитета Совета Европы против пыток, в котором Министерству юстиции сообщается об угрозе выхода из-под контроля ситуации с организованной преступностью в тюрьме Турку. В тюрьме произошло несколько инцидентов с применением насилия, некоторые из которых привели к серьезным травмам¹.

Ведомства исполнения наказаний RISE сообщает, что в конце 2019 года в тюрьмах Финляндии находилось более 170 членов преступных группировок или причастных к их деятельности, и это количество увеличилось вдвое в сравнении с 2018 годом.

В отчете сообщается, что в торговле наркотиками в тюрьмах Финляндии в Турку и Риихимяки доминирует крупнейшая и влиятельная в Финляндии преступная группировка United Brotherhood (UB), члены которой отбывают длительные сроки наказания за тяжкие преступления, связанные с наркотиками, умышленным причинением тяжкого вреда здоровью и с огнестрельным оружием. В отчете сообщается, что в результате психологического давления, шантажа и угроз насилия со стороны отбывающих наказание членов группировок персонал исправительных учреждений испытывают чувство незащищенности и страха, что отражается на их действиях и принятии решений в соответствии с требованиями организованной преступности. Организованные преступные группировки Helvetin enkelit, Bandidos, Cannonball, Bats и особенно United Brotherhood (UB) рассматриваются как одна из основных причин роста насилия и запугивания тюремного персонала, принимающих решения о краткосрочных отпусках заключенным или свиданий в помещениях без надзора.

Директор тюрьмы закрытого типа Сукева ссылался на представленные ответы Ведомству исполнения наказаний персонала исправительного учреждения, Центральной криминальной полиции и трех полицейских управлений Финляндии. В анкетах приведены, в том числе сообщения охранников тюрем о предложениях им оплаты членами преступных группировок сумм до нескольких тысяч евро за передачу телефонов и наркотиков².

Следует отметить высокую роль СМИ Финляндии в реализации принципа гласности информации, выявлении и освещении преступлений от начала расследования до вынесения решений судов. Принцип гласности гарантирует каждому право на получение информации, является гарантом прозрачности деятельности правительственных органов, помогает в реализации демократии и освещения норм законодательства и расследуемых преступлений.

Именно после серии публикаций журналистов Reinboth Susanna и Passi Minna началось предварительное расследование по делу бывшего комиссара полиции, руководителя подразделения по борьбе с незаконным оборотом наркотиков Хельсинки Jari Aarnio. Уездный суд Хельсинки приговорил 2.6.2015 Jari Aarnio к 1 году 8 месяцам лишения свободы по обвинению в превышении должностных полномочий и получении взяток при отягчающих обстоятельствах в деле компании Trevoc. 27.6.2019 года Апелляционный суд Хельсинки приговорил признанного в 1996 году лучшим полицейским Финляндии к 10 годам лишения свободы за серию наркотических преступлений и подделку документов. 22.11.2021 уездный суда Хельсинки приговорил Jari Aarnio к пожизненному лишению свободы за совершенное в 2003 году убийство и оправдал ранее обвиняемого в этом преступлении Keijo Vilhunen, бывшего главаря группировки United Brotherhood. Согласно приговору суда Jari Aarnio знал о готовящемся убийстве, но не предупредил жертву или не сообщил об этом полиции.

Изучению состояния бездомности как явления и положения бездомных, в том числе из числа освободившихся из мест лишения свободы в Финляндии, уделено большое внимание. Согласно статистике в конце 1950 г. более 70 000 человек (около 1,8% от численности населения Финляндии) находились в учреждениях по уходу за бездомными или без постоянного жилья, из которых более половины были бездомными. Число заключенных увеличилось примерно на 40% в период с 1999 по 2005 год после длительного периода и осенью 2005 г. превысило показатель 4000. Ежегодно из тюрем освобождалось около 7000 заключенных с традиционно плохим социальным статусом, средняя продолжительность тюремного заключения для отбывающих наказание составила 7,8 месяцев. Примерно каждый третий освобожденный заключенный становился бездомным³.

По состоянию на конец 2020 года в Финляндии зарегистрирован 4341 бездомный, среди них 1065 женщин, 201 бездомная семья и 221 несовершеннолетних детей⁴. Ежегодно статистику дополняют условно-освободившиеся из мест лишения свободы, среди которых 1.5.2020 года бездомные и находящиеся в приютах или в общежитиях составляли 23% из числа всех освобожденных из мест лишения свободы.

Конституция Финляндии гарантирует каждому право на социальную защиту. Каждый, кто не в состоянии обеспечить себе существование, отвечающее нормам человеческого достоинства, имеет право на необходимое содержание и обеспечение. Органы публичной власти обязаны способствовать осуществлению права каждого на жилище и поощрять обзаведение жильем собственными усилиями граждан (ст. 19).

В демократических странах, в том числе в Финляндии, закон поддерживает и защищает фундаментальные ценности общества. Этот принцип уважения ко всем людям, вне зависимости от того, какие проступки они могли совершить, сформулировал в 1994 году бывший президент ЮАР, Лауреат Нобелевской премии мира, получивший степень бакалавра юридического наук в университете Лондона во время отбывания 27-летнего тюремного заключения: «Гово-

¹ Jonna Karjalainen. Järjestäytynyt rikollisuus johtaa vankiyhteisöä, sanoo työntekijä – Yle selvitti: Raju kiista turvallisuudesta Rikosseuraamuslaitoksessa paljastuu sisäisissä keskusteluissa. 22.10.2020. – <https://yle.fi/uutiset/3-11608868>

² Rosvall M. Rikollisjengit ovat yrittäneet soluttaa omiaan töihin vankiloihin, kokemattomia vartijoita on yritetty lahjoa huumekuiriiksi. Helsingin Sanomat. 17.5.2021. A15.

³ Lehtonen L., Salonen J. Asumattomuuden monet kasvot // Suomen ympäristö. 2008. – N 3. – S. 11, 14. – https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/38367/SY_3_2008.pdf

⁴ Asumattomat 2020 – Selvitys 2/2021. Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus (ARA). 27.1.2021.

рят, что в действительности никто не знает тот или иной народ, пока не побывает в тюрьме. О нации следует судить не по тому, как она обращается со своими самыми выдающимися гражданами, а по тому, как она обращается с находящимися на дне»¹.

Формирование благополучия и безопасности населения требует постоянного развития и модернизации. Государство и муниципалитеты играют в Финляндии важную роль в системе обеспечения прав человека, здравоохранения и социальной политике за улучшение социального положения освободившихся из мест лишения свободы, привлекая ресурсы ведомств социальной защиты.

Дальнейшее развитие уголовно-исполнительной системы Финляндии невозможно без эффективного взаимодействия с институтами гражданского общества, внедрения стандартов защиты прав человека для обеспечения благоприятных условий для лиц, находящихся в местах принудительного содержания и создания условий для дальнейшей социальной и трудовой реинтеграции и адаптации к жизни в обществе лиц, освободившихся из мест лишения свободы.

Развитие в исправительных учреждениях Финляндии системы образования, здравоохранения, а также социальная поддержка населения способствуют уменьшению количества преступлений гораздо эффективней, чем ужесточение условий отбывания наказания. Этот опыт Финляндии может пригодиться многим странам, в том числе и России.

¹ Mandela N. Long Walk to Freedom, The Autobiography. – Boston: Little, Brown and Company, 1994. – P. 558.

Журенков Д.А.

руководитель Центра диверсификации организаций ОПК

Пойкин А.Е.

заместитель начальника отдела Центра диверсификации организаций ОПК

СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ: СОЦИОГУМАНИТАРНЫЕ АСПЕКТЫ¹

Ключевые слова: инновационная модель, научная рациональность, социогуманитарные технологии, технологическая безопасность, ценностные ориентиры, этика.

Принципиальные изменения последних десятилетий в науке (и в моделях инновационного развития) обусловлены переходом общества от одной парадигмы научной рациональности к другой, становлением постнеклассического этапа развития². Идет смена научных картин мира, оснований науки, меняются структуры и методы исследований и инновационной деятельности, меняется культура, подходы к творчеству, этика инноваций. Развитие науки можно разделить на три этапа, связанных с доминантой одного из типов научной рациональности (классическая, неклассическая и постнеклассическая). Эти эволюционные переходы можно наблюдать и на примере моделей инновационного развития. Если рассматривать инновационную деятельность как целостную саморазвивающуюся систему, то в ней мы можем наблюдать различные уровни системной организации, которые соответствуют каждому из типов научной рациональности. Они характеризуются различной глубиной рефлексии по отношению к инновационной деятельности³, различными субъектами инновационного развития, различной этикой, социальными аспектами разработки новых технологий.

Рассмотрим базовые модели инновационного развития, которые формировались с середины 50-х годов, когда во многих компаниях появились научно-исследовательские подразделения, число которых сильно росло в послевоенные годы. Данные модели большинством исследователей классифицируются как линейные, поскольку они имеют в своем основании строгий алгоритм последовательных действий, направленных на реализацию определенной системной функции, а также имеют одномерность взаимодействия внутри модели. Выделяют модель, основанную на гипотезе так называемого «технологического толчка» (technology push) и модель, основанную на гипотезе «рыночного притяжения» (market pull), «давления рыночного спроса».

Модель «технологического толчка» подразумевает схему развития инноваций «от науки к рынку», т.е. разрабатывается идея, основанная на фундаментальных исследованиях, затем она воплощается в прикладных разработках, которые служат основой производства инноваций и их последующей коммерциализации. Появляется линейная зависимость: чем больше фундаментальных исследований – тем больше инноваций и внедрений в производство и на рынок передовых технологий. Данная модель рассматривает научные исследования изолированно, без влияния на них рынка и других составляющих внешней среды, взаимосвязи между первым этапом инновационного процесса и последним этапом не рассматривается:

1. Фундаментальные исследования;
2. Прикладные исследования и опытно-конструкторские работы (инжиниринг);
3. Внедрение изобретений и/или услуг в производственный процесс (тиражирование или модернизация) и массовое производство;
4. Сбыт инновационного продукта/услуги.

Таким образом, разработки ведутся за счет научных открытий и развития науки и техники, затем результаты инновационной деятельности представляются рынку. Данная модель была адекватна определенному периоду времени, когда существовал государственный заказ на инновации, исторический опыт показывал, что успешные инновационные разработки были реализованы благодаря данной модели и количество инноваций растет, следовательно, гипотеза о первичности фундаментальных исследований верна.

Затем изменились условия функционирования и взаимодействия экономических агентов, что более справедливо для западных стран, и линейность предоставления на рынок инновационных продуктов исключительно результатов прикладной науки, воплотившей последние прорывные исследования фундаментальной науки в какой-то инновационный продукт, оказалась неэффективной и все сложнее реализуемой. Влияние рынка на исследования и разработку

¹ Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда, грант № 21-18-00184/21 «Социогуманитарные основания критериев оценки инноваций, использующих цифровые технологии и искусственный интеллект».

² Стёпин В.С. Теоретическое знание. – М.: Прогресс-Традиция, 2003. – 744 с.

³ Лепский В.Е. Методологические основы совершенствования стратегии инновационного развития России // Экономические стратегии. – М., 2016. – № 1. – С. 6–15.

инноваций было невозможно игнорировать, коммерциализация военных предприятий после войны также на это повлияла – часть разработок требовалась рынку, часть не представляла интереса в гражданском секторе. Оказалось, что потребности рынка сильнее влияют на бизнес и инноваторов, мотивируя их к инновационной деятельности.

Это предопределило формирование модели «рыночного притяжения», в которой система описывалась как противоположное направление инновационного процесса модели «технологического толчка». Основной идеей данной модели является направленность инновационного процесса «от потребностей рынка к разработке и реализации инновации». «Рынок» является заказчиком научных исследований и затем «абсорбирует» результаты, т.е. организация должна с помощью маркетинговых исследований обнаружить потребности в определенном рынке и их удовлетворить новой разработкой. Инновационный процесс представляется также линейным алгоритмом последовательных функций инновационной деятельности:

1. Рыночная потребность рынка;
2. Научное исследование;
3. НИОКР и внедрение в производственный процесс;
4. Реализация и продажа инновации.

Инновационный потенциал экономики и страны, таким образом, увязывается с возможностями и потребностями рынка. К «потребностям рынка» можно отнести и диверсификацию производства, и конкуренцию, и усиление маркетинговых исследований организации. Данная модель уже подразумевает возникновение новой идеи на разных стадиях инновационного процесса, но концептуально в данной модели такая возможность не формализована.

С пониманием обоюдного влияния на инновационный процесс со стороны научно-технологических и рыночных процессов, появляется «дуальная», «совмещенная»¹ модель. Так же, как и в предыдущих моделях, базовым подходом инновационного процесса остается функциональный, однако данная модель учитывает влияние различных функциональных блоков и процедур на формирование инновационного продукта/услуги. Инновационный процесс приобретает следующий вид:

1. Новая потребность; новая технология;
2. Создание идеи;
3. Исследования, дизайн, НИОКР;
4. Прототипирование;
5. Производство;
6. Маркетинг и продажи.

В данных моделях инновационного развития с точки зрения организации инновационного процесса преобладает парадигма «закрытых инноваций»². «Закрытость» инноваций заключается в организационной структуре и механизме инновационных исследований – инновации создаются только в пределах организации (института, департамента). Закрытость исследовательских процессов от внешней среды (только на принятие сигналов от рыночных потребностей) представлялась как конкурентное преимущество, осуществление полного контроля над процессами. Минусы данной парадигмы – ограниченность внутренних ресурсов, отсутствие взаимодействий с различными субъектами внутренней и внешней среды инновационного процесса, информационная замкнутость и т.д.

В качестве управленческой парадигмы моделей инновационного развития, соответствующих классической научной рациональности, выступает функциональный подход, парадигма «субъект-объект»³.

Функциональный подход подразумевает вертикально ориентированные жесткие организационные структуры и каналы передачи управленческих решений, иерархичность, разделение исследовательских и рабочих функций в соответствии со спецификой выполняемых действий, однородность и примитивизацию действий, не связанных с научными разработками (как пример – Scientific Management Ф. Тейлора). Функциональный подход определял и структуру моделей инновационного развития – обозначение границ инновационной системы, дробление системы на функциональные элементы, установление функций элементов и самой системы, внедрение факторов эффективности и результативности идентифицированных систем и их элементов, рамочные условия изучения сред инновационного процесса – только через призму институционального устройства. Основными концепциями функционального подхода к моделям инновационного развития являются: менеджмент и маркетинг инноваций, планирование, организация и системы оценки инноваций, управление инновационными проектами.

Для моделирования процессов управления использовались разнообразные подходы: функциональный, аксиоматический, информационный, исследования операций, классическая теория игр и др.

Простота и удобство линейных моделей до сих пор влияют на их использование в процессах построения моделей инновационного развития. Однако данная простота, доступность и распространенность может негативно повлиять на технологическую и экономическую безопасность страны. Рассматривая инновационное развитие не как творчество, а как строгий алгоритм, государство, организация, вуз (и другие субъекты инновационного развития) существенно урезают возможности человека, нивелируя субъектность, субъективность. Не рассматривая влияние внешних сред на творческий процесс, можно не только ограничить его рамки, но и не увидеть угрозы безопасности созданию инновационного продукта, которые лежат вне алгоритмов и линейных процессов разработок. Механистический подход и

¹ Rothwell R. Towards the fifth-generation innovation process // International Marketing Review. 1994. – Vol. 11, N 1. – P. 7–31.

² Chesbrough H.W. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. – Cambridge (Mass.): Harvard Business School Publishing, 2003. – 223 p.

³ Лепский В.Е. Методологический и философский анализ развития проблематики управления. – М.: Когито-Центр, 2019. – 340 с.

социальная инженерия¹ неприемлемы в современных условиях жизни человека, такие человеко-машинные системы, где человек приравнивается машине по изобретению и/или внедрению инноваций, они имеют множество уязвимостей как в структуре самой модели, так и для внешних воздействий.

Если рассматривать технологическую безопасность России с позиций разработки государственных программ, государственной инновационной политики, выстраивания государственной инновационной системы, то линейные модели не должны рассматриваться в качестве приоритетных практик. К сожалению, теории, связанные со средами/экосистемами для инноваций, часто загоняются в рамки линейных моделей. Например, содействие развитию инновационных сред в России реализуется через модель стимулирования предложения инноваций («supply side innovation policy», SSI), т.е. через функциональный подход, создавая институты («Сколково», «Роснано»), проведение программ по развитию «стартапов», создание инфраструктуры (технопарки, бизнес-инкубаторы). Несоответствие инструментов современным научным и общественным реалиям ведет к временным разрывам, несвоевременной поддержке, отсутствию сколько-нибудь значимого экономического эффекта, низкой эффективности, высоким рискам, созданию институтов без соответствующей среды (институты развития есть, венчурный капитал не развит) и т.д. Есть и другой подход, который также пытается связать современные реалии с линейными инновационными моделями – это подход стимулирования спроса на инновации («demand driven innovation policy», DDI). Данный подход применяется в развивающихся странах и частично в России – предполагается стимулирование спроса на инновации не средовыми управленческими воздействиями, а инструментами государственных закупок, регулированием отраслевых стандартов и т.д. В рамках данного подхода широко применяются долгосрочные научно-технические прогнозы и форсайты. Эффективность данного подхода обсуждать, возможно, не своевременно.

Развитие подходов к организации моделей инновационного развития привело к пониманию нелинейности процессов создания новых продуктов и услуг, первым этапом становления такого подхода стала «интегрированная», «интерактивная» модель. Она предполагает параллельное взаимодействие инновационных процессов по алгоритму «технологического толчка» и по алгоритму «рыночного притяжения» как равнозначных факторов инновационной разработки, которая дробится в данной модели на функциональные «блоки» – исследования дизайна и развития продуктового маркетинга, прототипирование, производственный процесс, маркетинг и продажи. На каждую из этих функций влияют научные разработки в области фундаментальной и прикладной науки, запросы и новые рыночные ниши, но не как определяющие факторы. По сути, в данной модели постулируется возможность создания инновационной идеи и инновационного продукта даже без фундаментальных разработок. Также формируется точка зрения, согласно которой стадии инновационного процесса не обязательно могут быть алгоритмизированы – проектирование, разработка, производство и маркетинг могут осуществляться параллельно и одновременно как разделенные функциональные процессы. «Параллельную» деятельность ведут не только интегрированные в инновационный процесс группы, но и внешние системы, что создает не только вертикальные управленческие и коммуникационные связи, но и горизонтальные.

В рамках интерактивной модели появляются новые виды связей – обратные связи между всеми блоками/этапами инновационного процесса, что позволяет ускорить и упростить разработку инновации. Результаты исследований возникают в различных функциональных частях инновационного процесса, следовательно, возможность коммерциализировать исследование также не привязана только к какому-то одному функциональному блоку. Взаимодействие и высокая интеграция субъектов-инноваторов с внешней средой (с рынком, покупателями, поставщиками), создание межфункциональных групп подразумевает и новые парадигмы управления.

Другая модель инновационного развития, характерная для этапа развития неклассической научной рациональности, это «сетевая» модель, «модель стратегических сетей». Она представляет собой развитие идей разнонаправленности взаимодействий различных субъектов инновационного развития между собой и с субъектами внешней среды. В некоторых концепциях связи субъектов называются «стратегическими», что методологически в определенной степени неверно, связь между субъектом и поставщиком, субъектом и контрагентом, субъектом и покупателем рассматривается как «долгосрочная взаимовыгодность», что не является «стратегичностью», так как «картины мира», цели и ценности у участников взаимодействия различны. В рамках функционирования инновационной сети предполагается полезность для всех участников модели (не только ресурсные блага, но и навыки, знания, полученные в процессе коллективного обучения).

В основе данных моделей лежит парадигма «открытых инноваций» – открыты каналы связи для обмена идеями и знаниями, включение в инновационную систему субъектов исследования по всему миру, выявление дополнительной ценности через внешние каналы бизнеса и партнерств. Взаимодействие между элементами системы имеет не меньшее значение, чем сами элементы. Активнее применяется процессный подход – ресурсы рассматриваются как процесс, технологии внедряются в процессы, в развитие информационных систем управления процессами организации. В качестве инструментов управления используются современные цифровые экспертные системы, имитационное моделирование.

В рамках институционального подхода формируется концепция сложных макроинновационных систем – национальных инновационных систем² (далее – НИС). По сути, в рамках начальных исследований, НИС представляет собой «сетевую» модель инновационного развития в рамочных национальных условиях функционирования. Ряд со-

¹ Гастев А.К. Трудовые установки // Организация труда. 1924. – № 1. – С. 216.

² National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. – London: Pinter, 1992. – 342 p.; Lundvall B.-Å., Björn J., Esben S.A., Bent D. National System of Production, Innovation and Competence Building // Research Policy. 2002. – N 31. – P. 213–231.

временных исследователей¹ через разделение НИС на системные блоки (креативный блок рождения идей, блок трансфера технологий, блок финансирования разработок, блок производства и блок подготовки кадров) выделяют три модели инновационного развития – «евроатлантическую», «восточноазиатскую» и «альтернативную». Под «евроатлантической» моделью подразумевают классическую НИС, в которой функционируют все базовые блоки. К данному типу инновационного развития относятся США и страны ЕС. «Восточноазиатская» модель инновационного развития представляется исследователями как НИС, в которой отсутствует блок зарождения и формирования идей, т.е. фундаментальной науки, в связи с чем страны, принадлежащие к данной модели (Япония, Южная Корея, Гонконг), заимствуют прорывные идеи из внешней среды (у стран «евроатлантической модели») и затем их реализуют у себя в стране. «Альтернативная» модель подразумевает развивающиеся страны, без большей части базовых блоков НИС, как минимум без фундаментальной и прикладной науки, а часто и без высокотехнологичного сектора вообще. Страны данной модели делают ставку только на какое-то одно направление инновационной системы, чаще всего на образовательную среду, и затем пытаются включиться в глобальные инновационные системы. Схожее разделение НИС описывается моделями «наращивания научно-инновационного развития», «переноса достигнутых научно-исследовательских результатов», «моделью догоняющего развития». В данных классификациях моделей инновационного развития НИС есть существенная описательная часть, которая учитывает ретроспективу развития инноваций в различных странах и не учитывает современную специфику развития инновационных процессов. Это скорее нарративные модели, пытающиеся описать уже свершившиеся явления, чем научные модели инновационного развития. Также, исходя из исторического контекста, НИС не является в большинстве случаев целенаправленно созданной управленческой системой с изначальным замыслом макроуровня и продуманными взаимодействиями всех ее систем. Во многом НИС – это результат эволюционных процессов сложных самоорганизующихся систем, изначально не проектных.

С точки зрения технологической безопасности инновационного развития России нелинейные сетевые модели являются базой как для развития, так и для охраны инновационных процессов. Данные модели являются доминирующими, они имеют определенную степень открытости, функционируют исключительно на основе интенсификации коммуникаций, расширении информационных каналов, связей. Данные модели можно рассматривать в социогуманитарном аспекте: инновационные модели в сложных и открытых системах рассматриваются не только как технологические процессы, но и как социальные системы. А рассматривание инновационной модели с точки зрения субъекта инновации – человека, коллектива, – предполагает психологические, биологические, социологические, философские, этические исследования и управленческие подходы. Междисциплинарность проблематики отражается на принятии и поддержке управленческих решений – создание киберцентров, ситуационных центров, think tanks должно помочь в решении новых проблем.

В таких инновационных моделях создания новых технологий необходимо выстраивать не только технологические контуры безопасности (аппаратной, сетевой, объектной), но и внимательно отслеживать культурную среду коллективов, их ценностное восприятие мира, этику, установки научной деятельности. От формальностей – к ненормированности, от единой картины мира – к сетевой системе субъектных миров, определяющей виртуальную реальность конкретных инновационных разработок. При этом целостность управления определяется не только целевой основой деятельности, но также за счет сетевой организованности субъектных миров.

Современные тенденции развития моделей инноваций – попытки выхода на средовые подходы и концепции, – отражают тенденции развития науки, характерные для постнеклассической научной рациональности.

Концепция «тройной спирали» представляет собой развитие «интегральной», «сетевой» модели и анализа НИС развитых западных стран. Эта концепция² схематично описывает многоуровневое взаимодействие между университетами (наукой), компаниями (бизнес) и властями (государство) на каждом этапе создания инновации. Анализ взаимодействия этих трех элементов модели показывает, что связи и эффективность этих коммуникаций эволюционно развиваются³. Отдельное функционирование данных элементов, с точки зрения исследователей, негативно сказывалось на общем инновационном развитии. Данная модель условно делится на институциональный подход (экономико-социологический, учитывающий взаимодействия власти, общества и бизнеса) и эволюционный подход (социально-коммуникационные подходы к исследованию), исследующий динамику взаимодействия процессов (создание знаний, производство социально-экономических благ, административно-правовой контроль). В рамках институционального подхода изучаются не только стадии эволюции социальных систем инновационного процесса, но и их различные уровни (региональный, национальный, наднациональный), целью подхода является выявления организационных факторов развития. «Тройственность» спирали заключается и в этапах перехода к инновационной деятельности: 1) внутренняя трансформация и обмен функциями, 2) формирование трехсторонних попарных стратегических связей и трансформация в сетевую форму инновационной системы, 3) рекурсия взаимодействий трех субъектов внутри сетевой системы. В эволюционном подходе три сектора социальной системы рассматриваются как элементы одного эволюционного процесса, совместно адаптируясь к условиям внешней среды. Взаимодействие «тройной спирали» идет через институты и сети кластеров, постоянно меняющих свою структуру для нейтрализации рисков и неопределенностей,

¹ Сергеев В.М., Алексеенкова Е.С., Нечаев В.Д. Типология моделей инновационного развития // Политика. 2008. – № 4. – С. 6–22.

² Etkowitz H., Leydesdorff L. The Triple Helix – University-Industry-Government Relations: a Laboratory for Knowledge Based Economic Development // EASST Review. 1995. – Vol. 14, N 1. – P. 14–19.

³ Пойкин А.Е. Современное состояние и модели государственного управления развитием инновационной инфраструктуры // Наукovedenie. 2016. – Т. 8, № 2. – <http://naukovedenie.ru/PDF/110EVN216.pdf>

чем характерны инновационные процессы. Данная модель легла, например, в основу некоторых кластерных инициатив в Европе.

Ряд исследователей¹ усложняет данную модель через интерактивные сетевые взаимодействия всего национального субъекта не только между тремя секторами, что является шагом к осмыслению проблематики «саморазвивающейся среды» и «стратегического субъекта»² в рамках постнеклассической концепции научной рациональности. Также можно отметить «теорию инновационных сетей»³, поскольку в ней при рассмотрении локальных индустриальных систем исследуются не только субъекты и взаимосвязи между ними, но и региональная культура (ментальность, традиции, нормы), отношения субъектов (персональные, взгляды, отношения).

Концепцию «инновационной среды» можно отнести к наиболее прогрессивным моделям инновационного развития. Задачей концепции было объяснение различия между активно развивающимися и стагнирующими регионами, особо выделялись темы социального и культурного факторов данного различия. Точного определения, применяемого всеми исследователями данной тематики нет, общим местом является «включенность» субъектов регионального инновационного развития в социально-экономическую среду региона. Предполагается, что инновационные субъекты активно взаимодействуют с экономическими и неэкономическими акторами, что дает синергетический эффект в творческом инновационном процессе. Теснота сетевых связей определяет, таким образом, развитость инноваций в территориальном разрезе. Культурная среда и социальный капитал рассматривается и как фактор снижения рисков⁴. Данная концепция во многом основывалась на опыте Кремневой долины в США, поскольку появилось понимание, что изучение только технологической и структурной составляющих инновационной модели не дает полноценного результата, и что успехи инноваторов в конкретном регионе во многом обуславливаются научной и образовательной средой, наличием крупного венчурного капитала, большого количества рабочих мест для высококвалифицированных специалистов. Концепция однако не учитывает «культуру ошибок», экспериментирование как метод исследований, общую «картину мира» инноваторов и другие важные социокультурные факторы. Недостатки данной концепции отмечались исследователями в момент ее зарождения – региональные инновационные процессы рассматривались как закрытая система, не учитывались коммуникации с внешними структурами, средой⁵.

К началу становления постнеклассической научной парадигмы разделы наук, изучающих инновационное развитие, столкнулись с рядом философско-методологических проблем. Инновационные модели рассматриваются либо через призму сетевого подхода (как объединение инновационных субъектов, как их взаимодействие и коммуникации с другими субъектами и внешней средой), либо с позиций систем (НИС, совокупность структур, совокупность факторов), с отдельными направлениями, связанными с изучением сред, в том числе социокультурных.

Непроектность инновационных макросистем несет в себе часть рисков, которые на современном этапе развития технологий и при адекватных сложности научных исследованиях и управленческих воздействиях возможно нивелировать. Фрагментарность, сложность, мультифункциональность инновационных процессов, иерархии сетей, полисубъектность, запрос на проектную стратегичность, информатизация, риски и неопределенности, в том числе связанные с технологиями⁶, вопросы экологии и «гигиены» технологических разработок, включение этики как основы законодательства в сфере технологий – все эти тенденции и факторы, и многие другие, указывают научному сообществу, лицам, принимающим решения, обществу в целом на недостаточность развития научного инструментария (а значит, и осмысления) для современной реальности. Намечаются тенденции к объединению данных подходов, через перспективные средовые механизмы, трансдисциплинарные исследования, однако данные процессы пока не приобрели статус мейнстрима научных исследований.

Поскольку постнеклассическая научная рациональность находится в стадии осмысления и становления, есть только ограниченное количество философских и методологических оснований моделей инновационного развития. Наиболее перспективной представляется методология саморазвивающихся инновационных сред, формирующейся в рамках субъектно-ориентированного подхода⁷. В нем делается акцент на становление равноправных и «партнерских» отношений человека-субъекта и инновационной среды (с природой, с техносферой, с культурной, этической, ценностной средой), с нерелексируемыми процессами психики, с неявными знаниями. С позиций «субъект-метасубъект» возможны трансдисциплинарные исследования креативности, творческого научного процесса, неформализованных знаний, коллективного бессознательного. Это новая, социогуманитарная проблематика инновационного процесса, которая в рамках постнеклассической научной рациональности не рассматривает знание как абстрактный ресурс, который можно добыть в отрыве от исследования субъекта этого знания (в противоположность классической и неклассической научной рациональности). Этика принятия «картин мира» каждого субъекта по-другому концептуализирует понятие «свобода», она означает не статичные формы чужих этик и нарушение их границ, а осознанное и добро-

¹ Carayannis E.G., Campbell D.F.J. «Mode 3» and «Quadruple Helix»: Toward a 21st century fractal innovation ecosystem // *International Journal of Technology Management*. 2009. – Vol. 46, N 3/4. – P. 201–234.

² Лепский В.Е. Субъектно-ориентированный подход к инновационному развитию. – М.: Когито-Центр, 2009. – 208 с.

³ Saxenian A. *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*. – Cambridge; London: Harvard University Press, 1994. – 226 p.

⁴ Camagni R. *Innovation Networks: Spatial Perspectives*. – London; New York: Belhaven Press, 1991. – 247 p.

⁵ Podolny J.M., Page K.L. *Network Forms of Organization* // *Annual Review of Sociology*. 1998. – N 24. – P. 57–76.

⁶ Saveliev A., Zhurenkov D. *Artificial intelligence and social responsibility: the case of the artificial intelligence strategies in the United States, Russia, and China* // *Kybernetes*. 2020. – Vol. 50, N 3. – P. 656–675.

⁷ Лепский В.Е. Становление субъектно-ориентированного подхода в контексте развития представлений о научной рациональности // *Наука и социальная картина мира. К 80-летию академика В.С. Степина* / Под ред. В.И. Аршинова, И.Т. Касвина. – М.: Альфа-М, 2014. – С. 392–420.

вольное взаимодействие и взаимоизменение субъектов в пространстве общих ценностных установок, некой культурной макросреды. Данный подход предполагает плюрализм мнений, точек зрения, многообразие этических, религиозных и культурных систем, что может использоваться не только в рамках формирования моделей инновационного развития, но и в вопросах национальной стабильности и безопасности¹.

Целостность и безопасность саморазвивающихся инновационных сред обеспечивается за счет стратегического субъекта – субъекта, включенного в метасубъект (семья, организация, сообщество, страна), который идентифицирует себя с данным метасубъектом, разделяет общие ценности и рефлексивирует, регулирует свою активность с учетом ее влияния на метасубъект. В средовых моделях инновационного развития с преобладанием подхода «субъект-метасубъект» субъект инновационного развития в качестве стратегического субъекта исходит из позиций не только собственных интересов, но и среды, к которой он принадлежит (культурной, образовательной, кластера, консорциума, регионального объединения, страны и национальных интересов). Метасубъект – не только источник ресурсов (возможностей, инфраструктуры, интеллектуальных и трудовых ресурсов, материальных и финансовых ресурсов, информационных и коммуникативных ресурсов), но и источник «климата» (культуры, атмосферы развития), безопасности и этики.

В основе современной техногенной цивилизации лежит информационная инфраструктура, которая становится основой техносферы (цифровизация индустрий, средств производства, каналов коммуникаций, социальных групп, экономики и политики, части социогуманитарных сфер деятельности человека). Переход в «цифровое общество» произошел, однако общепризнанного ценностного осмысления данного перехода общественные науки пока не предложили.

Инновационное развитие в техногенной цивилизации сопряжено с многочисленными рисками, которые связаны как с человеком, так и с интеллектуальными машинами. Правила, ценности и установки новой цифровой реальности еще не сформированы – появляются новые проблемы, связанные с этичностью инноваций, ответственностью за их реализацию, с последствиями их внедрения. Сетевые и средовые механизмы формируют новые условия для установления ответственности, свободы, выбора. Инновационное развитие, измеряемое количественным приращением и темпами роста экономических показателей, примитивизируется, лишается социогуманитарного измерения научно-технического прогресса. Цифровизация рассматривается как среда для взаимодействия инновационных субъектов, но без концепта метасубъекта, это чревато неадекватными управленческими решениями и цивилизационными рисками.

Основные риски лежат в плоскости этики. Достижение цели любыми средствами – неподходящие моральные установки для информационного общества XXI века, для логики технических устройств. Мозаику современных ценностных ориентаций, идеологий, религий, морали необходимо гармонизировать на глобальном уровне. Соотнесение научно-технического прогресса (цифрового, а значит, менее физического и менее осязаемого, что усложняет отслеживание масштабов искусственной природы существования человека, искусственной среды и искусственных средств труда) и основных императивов свободы и равенства – не менее важный этический вопрос. XX век показал человечеству, к чему могут приводить разрывы между научно-техническим прогрессом и отставанием от его результатов морально-этических базисов общества, гуманитарных и общественных наук. Необходимо опередить технологическое развитие с этической и социальной точек зрения, чтобы обрамлять технологии гуманитарными и моральными категориями. Необходимо, чтобы человечество, вырабатывая универсальные морально-этические рамки, обрело субъектность в отношении своего развития.

¹ Zhurenkov D., Trushkova Y. Post-non-classical discourse of civilizations as a self-developing polysubject environment for improving the mechanisms of international stability // IFAC-PapersOnLine. 2019. – Vol. 52. – P. 349-354. doi:10.1016/j.ifacol.2019.12.548

Залиханов М. Ч.

д.геогр.н., академик РАН, Герой социалистического труда, научный руководитель Высокотехнологического геофизического института Росгидромета, г. Нальчик

infocom.moiseev@pran.ru

Степанов С. А.

д.п.н., профессор, Международный независимый эколого-политологический университет

opencom404@pran.ru

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НАЦИИ ВО ИМЯ ЧЕЛОВЕКА И СБЕРЕЖЕНИЯ РОССИИ

Ключевые слова: интеллект нации; национальная цель; жилищная и дорожная проблемы; условия достойной жизни; наилучшие доступные технологии.

Keywords: intelligence of the nation; national goal; housing and road problems; conditions for a dignified life; best available technology.

Внимательное рассмотрение недавно принятого правительством России документа «Сорок два шага навстречу» – 42 инициативы социально-экономического развития России до 2030 г. во исполнение национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 г, утвержденных Президентом страны, показывает необходимость объединения усилий гражданского общества и государства для успешной реализации поставленных целей и задач. В то же время в указанных стратегических документах просматривается недостаточное понимание их разработчиками целей и задач по последовательности их достижения и адекватности предусматриваемых ресурсов. Перечень национальных целей начинается с решения демографической проблемы в стране, хотя решение этой проблемы должно быть следствием достижения всех остальных целей.

По мнению разработчиков, снижение уровня бедности в стране может быть достигнуто преимущественно средствами монетарной политики (денежные субсидии, пенсионная реформа и т.д.) без радикальной реформы кредитно-финансовой политики¹ и перестройки экономики и создания на этой основе условий реализации интеллектуального потенциала нации.

Приоритетное жилищное строительство в городах, обозначенное в этих документах, обрекает сельскую местность и провинцию, где проживает более шестидесяти млн. чел., на дальнейшее прозябание и обезлюживание². Этот процесс, если не предпринять кардинальных мер, будет и дальше усиливаться в связи с глобальными климатическими изменениями, вызывающими природные катаклизмы (наводнения, землетрясения, пожары, опустынивание), возможными техногенными катастрофами³, а также негативным влиянием внешних глобальных угроз для экономики страны и ее государственности.

Цель данной работы – обосновать необходимость научно-технологического рывка на основе интеллектуального потенциала нации для создания условий достойной жизни российских граждан и сохранения государственности в условиях неблагоприятной для России геополитической обстановки⁴.

В связи с этим необходимо отметить, что в течение всех трех десятилетий существования современной России идет поиск национальной идеи⁵, которая бы объединила общество, государство, все этносы и кон-

¹ Гринспен А. Эпоха потрясений: Проблемы и перспективы мировой финансовой системы: Пер.с англ. – М.: Юнайтед Пресс, 2011.

² Байден был прав: сельская Россия умирает от бедности и пренебрежения. – <http://www.Inosmi.ru/translatin/251413.html/>

³ По нашему твердому убеждению денежная государственная компенсация потерянного жилья в результате природных и техногенных катаклизмов только усиливает отток населения в крупные города и приводит к еще большему обезлюживанию провинции, особенно сельских территорий и удаленных поселений.

⁴ Залиханов М.Ч. Россия и Запад: глобальные вызовы и проблемы // Вестник Московского университета. Сер. 27 Глобалистика и геополитика. 2019. – № 1. – С. 5–22.

⁵ Моисеев Н.Н. в связи с этим подчеркивал: «Любому народу для своего развития необходима некоторая национальная идея. Наша современная идея не должна быть похожа на рассуждения отца Фелофея, говорившего о третьем Риме. И тем более не должна напоминать об идеях мировой революции во имя торжества коммунизма. Природой и судьбой нашему народу дана Земля, занимающая Север Евразии. Другой Земли у нас нет и не будет. И нет у нас другой задачи, как обустроить эту Землю, дать народу возможность сносного существования, следуя своим извечным традициям» См.: Моисеев Н.Н. Россия в системе государств XXI века // Россия в системе государств XXI века. Материалы совместного заседания ученых советов Московского энергетического института (Технического университета) и Международного независимого эколого-политологического университета 27 октября 1999 г. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2001. – 22 с.; Моисеев Н.Н. Время определять национальные цели. – М.: Изд-во МНЭПУ, 1997. – 256с.

фессии¹. Бесплодный поиск такой идеи² авторы предлагают заменить определением главной национальной цели, опираясь на конституционное положение: «Российская Федерация – социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека» (Статья 7).

Понятно, что в условиях неопределенности геополитических изменений и повышения угроз национальной безопасности экономические возможности страны весьма ограничены и научно-технологический прорыв в экономике современной России и, в частности, в улучшении условий, обеспечивающих достойную жизнь и снижение уровня бедности населения, будет реален, если государство определит главное звено в цепи накопившихся социально-экономических проблем и с помощью этого звена в союзе с гражданским обществом, в том числе социально ответственным бизнесом, вытянет всю цепь социально-экономических проблем.

В концептуальном плане таким звеном может стать решение жилищной проблемы в стране и прежде всего в провинции и на селе³. Реализация этой задачи позволит остановить негативный демографический процесс и посредством закрепления населения в восточных и южных приграничных территориях, укрепить обороноспособность страны и тем самым сохранить российскую государственность.

Решение жилищной проблемы в краткосрочной перспективе возможно, если использовать традиционный национальный ресурс – русский лес и новейшие доступные отечественные технологии крупнопанельного деревянного домостроения⁴.

Решение этой проблемы несет в себе большой социально-экономический мультипликативный эффект:

– решает в краткосрочной перспективе проблему замены ветхого и аварийного жилья и на этой основе повышает качество жизни населения страны и прежде всего в российской провинции, делает сельскую жизнь привлекательной для молодежи и жителей мегаполисов и крупных городов;

– вырабатывает мощный стимул для создания на новой технологической основе отечественного машиностроения, производства современных строительных материалов и нового экспортного направления деревообрабатывающей продукции с высокой добавленной стоимостью;

– создает новую для села сферу жилищно-коммунального хозяйства, открывает миллионы новых рабочих мест, увеличивает приток: в регионы – трудовых мигрантов из крупных городов и мегаполисов, а в страну – квалифицированных иммигрантов, в т.ч. соотечественников, оставшихся после распада СССР за рубежом⁵;

– сохраняет русский генофонд и создает основу устойчивого роста народонаселения, что позволит преодолеть демографический провал от огромных потерь в Великой Отечественной войне и усугубившийся с распадом СССР, формирует направление оптимальных вложений в развитие человеческого капитала в нашей стране.

Ретроспективный научный анализ показывает, что если массовое строительство пятиэтажек в разоренных войной городах в 50–60 гг. прошлого века ослабило напряжение в жилищной проблеме и благоустроило жизнь значительной части городского населения нашей страны, то массовое скоростное деревянное домостроение в настоящее время в корне преобразит жизнь в провинции и сделает ее привлекательной для многих миллионов людей. Этот аспект весьма актуален, учитывая эпидемиологический фактор безопасности проживания людей в условиях постоянных угроз распространения вирусов в крупных городах и мегаполисах.

¹ Глазьев С.Ю. Как собрать российское общество? // И вновь на перепутье? Постсоветским трансформациям 30 лет / Под ред. М.К. Горшкова, Г.А. Тосуняна. – М.: Новые печатные технологии, 2019. – С. 95–124.

² См.: Национальная идея России: Программа действий (постановка задачи) / Под ред. С.С. Сулакшина. – М.: Научный эксперт, 2009. – 45 с.; Национальная идея России: в 6 т. – М.: Научный эксперт, 2012; Степанов С.А., Тарко А.М. Россия в XXI веке: Проблемы идентификации и национальных целей. – М.: Библио-Глобус, 2015.

³ Темпы роста числа аварийных домов опережают темпы переселения людей из аварийных домов, так как фонд ветхого жилья чрезвычайно большой и постоянно растет. Нет четкой статистики ветхого и аварийного жилья на селе, нет полных данных его благоустройства. Но реальность такова, что сельские жители и жители малых городов живут в убогих, антисанитарных условиях. По данным ООН, 2,5 млрд. людей на Земле не имеют доступа к улучшенным санитарно-техническим условиям (например, туалеты в доме). Сюда входят, по нашим расчетам, до 28 млн. российских граждан. См.: Сельское хозяйство, охота и охотничье хозяйство, лесоводство в России. 2015: Стат. сб. / Росстат. – http://www.gks.ru/free_doc/doc_2015/selhoz15.pdf; Доклад Генерального секретаря о работе ООН. Генеральная Ассамблея. Организационные отчеты. Шестидесят девятая сессия. Дополнение 1. – Нью-Йорк, 2014.

⁴ По некоторым расчетам десять поточно-роботизированных заводов (по принципу сборочного автомобильного конвейера) с производительностью 8 тыс. деревянных домокомплектов в сутки, с налаженной логистикой доставки и возведением их в течение 24–30 часов с учетом подготовительных работ на площадке застройки позволят решить жилищную проблему в провинции за 10–12 лет. См.: Залиханов М.Ч., Степанов С.А. Обустройство русской деревни и сохранение лесов // Материалы Пятой Международной конференции «Инновационные подходы к обеспечению устойчивого развития социо-эколого-экономических систем». Самара–Тольятти 11–14 апреля 2018 г. – Тольятти: ИЭВБ РАН, 2018. – С. 93–98; Залиханов М.Ч., Степанов С.А., Федоров Е.В. Технологический прорыв для решения жилищной проблемы на селе: эколого-политологический акцент // Добродеевские чтения-2018: 11 Международная научно-практическая конференция 18–19 октября 2018 г., г. Москва / Отв. ред. Ю.М. Гришаева; ред.колл.: З.Н.Ткачева и др. – М., 2018. – С. 18–20; Медведев посчитал перспективной идею построить Россию деревянными домами. – <https://m.lenta.ru/news/2017/08/11/wooddomiki/>; Степанов С.А. Обустройство страны через сохранение лесов и деревянное домостроение. К 100-летию со дня рождения академика Н.Н. Моисеева // Правовое регулирование сбалансированного развития территорий: сборник материалов международных научно-практических конференций «Экологическая политика: векторы сбалансированного развития» (МИИГАиК, 14 декабря 2017 г.) и «Правовое обеспечение комплексного развития территорий» (МИИГАиК, ИЗиСП, 15 марта 2018 г.) / Отв. ред. С.А. Боголюбов, Н.Р. Камынина, Н.В. Кичигин, М.В. Пономарев. – М.: МИИГАиК, 2018. – С. 140–143.

⁵ Степанов С.А. Миграционная политика и модернизация экономики России // Россия в окружающем мире: 2011 (Аналитический ежегодник) / Под ред. Н.Н. Марфенина, С.А. Степанова. М.: Изд-во МНЭПУ, 2011. – С. 183–191.

Таким образом, исторический шанс в решении жилищной проблемы в нашей стране, о котором говорил В.В. Путин, может быть реализован, если грамотно расставить приоритеты и претворить в жизнь предложенное направление социально-экономической политики.

Создание современной транспортной инфраструктуры – это главное условие и средство решения извечной проблемы российских дорог и технологического обеспечения жилищной проблемы.

В современной транспортной инфраструктуре важны все составляющие ее элементы: железнодорожный, водный, воздушный, трубопроводный транспорт. Но массовая автомобилизация населения страны указывает на приоритет развития комплексной сети современных автомобильных дорог; сети, ориентированной на человека и улучшение условий его жизни.

Важно преодолеть политический и психологический нигилизм в автодорожном строительстве, приведший страну к мировому антирекорду по количеству и срокам возведения автомобильных дорог¹.

Центральным звеном новой сети автомобильных дорог призвана стать современная скоростная автомагистраль от западных границ с Белоруссией до Владивостока. Это звено в свою очередь может стать:

- мощным транспортно-логистическим и политическим связующим звеном центральных регионов и Дальнего Востока страны;

- важным элементом укрепления обороноспособности страны;

- мощным стимулом дорожного строительства в регионах и сельской местности по всей трансконтинентальной трассе;

- мировым конкурентным преимуществом развития пространственной экономики страны, в том числе за счет значительного увеличения трансконтинентального транзита грузов, развития отечественного и международного природного и курортного туризма;

- выгодным коммерческим элементом увеличения транзитных международных воздушных сообщений, если предусмотреть на этой автотрассе запасные полосы для аварийной посадки воздушных судов.

Перспективным направлением современной транспортной инфраструктуры может стать также создание нового вида транспорта – флота беспилотных, дистанционно управляемых крупнотоннажных дирижаблей. Это позволит доставлять крупногабаритные и сверхтяжелые грузы, в том числе в отдаленные и труднодоступные районы страны; проводить в ускоренном темпе дноуглубительные работы на реках для воссоздания современных водных транспортных артерий страны; использовать в лесоперерабатывающем комплексе для мониторинга лесных массивов и эффективно тушения лесных пожаров.

Другим перспективным направлением также может стать развитие трубопроводного транспорта с использованием труб широкого диаметра для переброски в соседние азиатские республики, а также в КНР и КНДР избыточных стоков сибирских рек в паводковый период, что позволит предотвратить затопление значительного количества жилого фонда, объектов социальной сферы, сельскохозяйственного и промышленного производства; значительно сократить расходы бюджетов разного уровня на профилактические, восстановительные и компенсационные цели; повысить уровень экономических связей страны с приграничными государствами.

Учитывая нынешнюю геополитическую обстановку, осложняющуюся пандемией COVID-19, решение этих задач чисто рыночными механизмами без использования отечественного опыта мобилизационного характера нереально. Но перекладывать их решение на плечи будущих поколений – неразумно.

Заключение

Имеющиеся противоречия между конституционным положением о социальности государства и его политике по созданию условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека, неоправдываемыми ожиданиями в обществе улучшения реальной жизни – с одной стороны, и увеличивающейся бедностью большинства населения страны, его неустроенности, с другой стороны, – главный внутренний вызов российской государственности, порождающий риски для социального напряжения и подпитывающий разрушительные действия внутренних и внешних сил.

Данный вызов можно преодолеть, признав главной национальной целью – создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека и реализовав в первоочередном порядке неотложную национальную программу по решению жилищной проблемы в стране и созданию современной транспортной инфраструктуры и прежде всего сети современных автомобильных дорог.

Для этого потребуются повысить социальную ответственность работников государственных и муниципальных органов управления за качество разработки и выполнения программ и стратегических планов по снижению уровня бедности в стране и на этой основе за выполнение конституционной нормы по реализации государственной политики по созданию условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека.

Все это неизбежно вызовет необходимость мобилизации национального интеллекта, использования лучшего опыта отечественного образования, науки, культуры, а также зарубежных достижений в разработке и реализации отечественных наилучших доступных технологий в решении жилищной проблемы и создании современной транспортной инфраструктуры с использованием национальных лесных ресурсов и природных материалов.

¹ Темпы автомобилизации населения в России опережают этот показатель в развитых странах, но из-за отсутствия необходимого количества и качества автомобильных дорог мало влияют на качество жизни россиян.

Захаров В.К.¹

д.ф.-м.н., профессор кафедры математического анализа МГУ
zakharov_valeriy@list.ru

КОНСОЛИДАЦИЯ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА В УСЛОВИЯХ ВНЕШНЕГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО ГЕОПОЛИТИЧЕСКОГО ВЫЗОВА

Ключевые слова: макрорегиональная интеграция, межгосударственная эксплуатация, панамериканский гегемонистский эксплуатационный проект, поливалентное представление об изменении общества, интегральный гармоничный проект для России, консолидация общества как необходимая основа внутреннего ответа на внешний вызов.

Часть 1. Внешний геополитический вызов для России

В одной из наших статей² были описаны панамериканский глобалистский эксплуатационный проект и конкурирующий с ним панамериканский протекционистский эксплуатационный проект. И было предсказано, что произойдёт некоторый синтез указанных проектов при сохранении цели обоих из них: сохранение американоцентричного мирового порядка для эксплуатации панамериканским геополитическим миром государств и квазигосударств всего остального мира.

В качестве начальной стадии синтеза указанных проектов начал выделяться *панамериканский гегемонистский эксплуатационный проект*³. Приведём краткое описание этого проекта, опираясь на введенные нами ранее понятия⁴.

Сохранение американоцентричного мирового порядка. Вынужденное давление панамериканского мира на ЕС, Китай и Россию

Панамериканский гегемонистский эксплуатационный проект направлен на поддержание достигнутого гегемонистского соотношения между геополитической мощью панамериканского (геополитического) мира и Европейского Союза, как постимперских объединений, названных автором *макросами*, и Китая и России, как имперских государств.

У недавно появившегося *Европейского макроса*, состоящего из Европейского Союза и государств, желающих к нему присоединиться, действительно имеется значительная экономическая мощь, возросшая по сравнению с совокупной экономической мощью ранее разбеднённой Европы. *Субамериканский макрос*, имеющий в качестве центра США и включающий в себя Канаду, Мексику, Японию, Южную Корею, Тайвань и пр., возник на несколько десятилетий раньше и все свои возросшие геополитические возможности уже воплотил в рамках своего панамериканского глобалистского эксплуатационного проекта. Его экономическая мощь сравнима с экономической мощью Европейского макроса, но его геополитическая мощь благодаря главенству в НАТО значительно превосходит геополитическую мощь Европейского макроса. Ещё большей геополитической мощью обладает *панамериканский геополитический мир*, состоящий из Субамериканского макроса и (Британского) Содружества наций. Китай обладает экономической мощью, сравнимой с экономической мощью США, но значительно уступает даже Субамериканскому макросу по своей геополитической мощи. Россия имеет малую экономическую мощь сравнительно с экономической мощью Европейского макроса, но к 2021 году вернула себе военную мощь, способную нанести неприемлемый урон любому своему военному сопернику.

Как сказано выше, Европейских макрос имеет значительную экономическую мощь, но не имеет возможностей для её наращивания в силу наличия естественных исторически обусловленных препятствий. Напомним, что материковый Европейский макрос первоначально создавался и на собственном внутреннем побуждении, и на внешнем англосаксонском побуждении в качестве западного тарана для разрушения *Восточно-Европейского макроса* (Совета экономической взаимопомощи). Поэтому англосаксы были вынуждены согласиться на создание своего потенциального геополитического материкового соперника. С учётом этого потенциально угрозного обстоятельства Европейский

¹ Автор научных публикаций по вопросам общественного развития, в том числе по социальной философии и социальной ментологии, философии истории, экономике, теории государства и государственного управления, геополитике, политологии, социологии, а также по концептуальным и математическим моделям деятельности государства и его учреждений в мирной и военной конкуренции государств. Лауреат Ломоносовской премии.

² Захаров В.К. Перспективы борьбы между панамериканским глобалистским проектом и панамериканским протекционистским проектом // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М.: ИНИОН РАН, 2021. – Вып. 16, ч. 1. – С. 116–130.

³ Захаров В.К. Макрорегиональная интеграция, новый уровень мировой межгосударственной эксплуатации и возможности для России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – М., 2021. – Т. 17, вып. 7. – С. 1208–1237.

⁴ Захаров В.К. Создание мировых макросов и ответное сосредоточение России // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. Ежегодник. – М.: ИНИОН РАН, 2021. – Вып. 4, ч. 1. – С. 51–57.

макрос создавался на полностью подчинённой англосаксам основе, в частности на контролируемой ими экономике «чудес»¹ и на контролируемой ими политике «атлантического единства» в рамках НАТО. Однако с течением времени материковый менталитет² стал всё больше побуждать Европейский макрос к собственному геополитическому бытию. И, чтобы не допустить потери указанной подчинённости, панамериканский мир вынужден постоянно решать трудную задачу сдерживания Европейского макроса. В частности, он вынужден не допускать Европейский макрос к его самостоятельному мирному взаимодействию с внешними государствами для получения у них необходимых Европейскому макросу освоительных достояний.

Кроме решения описанной европейской задачи панамериканский мир вынужден решать такую же трудную задачу сдерживания экономически, политически и информационно мощного имперского Китая. Напомним, что Китай с восьмидесятих годов прошлого века искусственно экономически развивался англосаксонским миром не только на основе экономической выгоды от разделения труда, но и в качестве подчинённого восточного тарана для разрушения СССР. Однако с течением времени материковый менталитет стал всё больше побуждать Китай к собственному геополитическому бытию. Поэтому панамериканский мир вынужден не допустить потери указанной подчинённости, и поэтому вынужден не допускать Китай к мирному взаимодействию с внешними государствами для получения у них необходимых Китаю природных и надприродных (в частности, инфраструктурных) освоительных достояний.

Недопущение к мирному взаимодействию с внешними государствами нетрудно сделать в отношении почти всех государств мира, поскольку панамериканский мир в настоящее время управляет, в той или иной степени, доступными достояниями почти всего мира. Однако описанное в наших статьях³ ускоренное создание раздутого на мировой долговой основе⁴ жизненно паразитического информационно-сервисного сословия в панамериканском и отчасти в европейском мире привели к тому, что доступные достояния почти всего мира оказались близки к исчерпанию.

Самостоятельная Россия как историческое препятствие для панамериканского гегемонистского эксплуатационного проекта

Одним из досадных исторических исключений является современная (имперская) Россия, обладающая огромными доступными и ещё неисчерпанными природными достояниями⁵ и в значительной степени вернувшая себе политический и военный (но не экономический, культурный, информационный и пр.) суверенитет. Поэтому материковый Европейский макрос, более склонный к внутреннему созиданию и внешнему торговому обмену, мог бы получить освоительные природные достояния, вступив в самостоятельный выгодный торговый и разделительно-трудовой обмен с Россией, обменивая свои продвинутые надприродные достояния с высокой добавленной трудовой стоимостью на природное российское сырьё. Однако такое взаимодействие привело бы, в конце концов, к значительному усилению сразу двух материковых геополитических соперников островного панамериканского мира. Более того, всё сказанное справедливо и для возможного мирного обмена (материкового) Китая с Россией.

Чтобы не допустить такого опасного мирного взаимодействия ЕС и Китая с самостоятельной Россией, панамериканский мир, не имеющий особенных возможностей прямого воздействия на экономически мощный ЕС и политически сплочённый Китай, вынужден на начальной стадии своего гегемонистского эксплуатационного проекта оказывать подрывное давление на экономически, культурно и информационно слабую, но военно сильную Россию.

В частности, панамериканский мир вознамерился уменьшить экономическую самостоятельность Европейского Союза посредством установления своего контроля над украинским и балтийским трубопроводами, через которые осуществляются поставки природного газа из России в ЕС. С этой целью Украина была «оторвана» от России и превращена в государство, полностью подчинённое управлению из США. А на Россию и на европейские компании Соединёнными Штатами были наложены разного рода санкции (ограничения), затруднявшие расширение балтийской газотранспортной системы.

При этом панамериканский мир принимает во внимание, что вынужденное давление на Россию не должно оказаться чрезмерным, т.е. не должно привести к распаду России по образцу распада СССР. Действительно, в случае такого трудно управляемого случайно-срывного распада западные, восточные и центрально-мусульманские части России могут быть быстро и успешно поделены между ЕС, Китаем и Турцией, соответственно, о чём автор писал ещё в

¹ Захаров В.К. Перспективы перехода России к инновационной экономике знаний с точки зрения центрo-периферийного разделения труда // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М.: ИНИОН РАН, 2010. – Вып. 5, ч. 1. – С. 119–125.

² Захаров В.К. Основы социоментологии // Методология современной психологии. – М., Ярославль: ЯрГУ, ЛКИИСИ РАН, МАПН, 2020. – Вып. 11. – С. 36–46; Захаров В.К. Историко-памятное представление в психологии // Педагогика & Психология. Теория и практика. 2020(л). – № 3 (29). – С. 54–67; Захаров В.К. Номология. Упорядоченность общественного бытия. Кто виноват? и Что делать? – М.: Родина, 2021. – С. 136.

³ Захаров В.К. Перспективы борьбы между панамериканским глобалистским проектом и панамериканским протекционистским проектом // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М.: ИНИОН РАН, 2021. – Вып. 16, ч. 1. – С. 116–130; Захаров В.К. Макрорегиональная интеграция, новый уровень мировой межгосударственной эксплуатации и возможности для России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2021. – Т. 17, вып. 7. – С. 1208–1237.

⁴ Население и государства всего остального мира оказались в удивительном долговом состоянии: к 2021 г. мировой долг достиг 272 трлн. долл. США, что в три раза превышает мировой ВВП.

⁵ Захаров В.К. Территория России как периферийный сырьевой ресурс для геополитических макросов // Всероссийская научная конференция «Россия в мире: гуманитарное, политическое и экономическое измерение» (19 марта 2010 г.). Материалы. – М.: Научный эксперт, 2010. – С. 203–217; Захаров В.К. Скрытые цели геополитических макросов относительно современной России // Всероссийская научная конференция «От СССР к РФ» (25 ноября 2011 г.). Материалы. – М.: Научный эксперт, 2012. – С. 221–234.

статьях 2010 года¹. Это привело бы к усилению сразу трёх материковых геополитических миров, что совершенно не нужно островному панамериканскому геополитическому миру, тщательно оберегающему своё мировое верховенство. Отметим, что распад России в текущем десятилетии на относительно слабые мелкие государства предсказывается Дж. Фридманом².

Целью указанного выше давления на Россию является осуществление в России новой компрадорской перестройки для передачи всех её природных достояний, в частности, энергетических, минеральных, лесных, сельскохозяйственных и пр., и всей надприродной инфраструктуры в полное владение «транснациональных», а на самом деле панамериканских, корпораций. Пользуясь полученным владением, панамериканский мир сможет тогда допустить ЕС и Китай к первичной эксплуатации уже освоенных природных достояний России с тем, чтобы самому осуществлять ограничение и вторичную эксплуатацию и ЕС, и Китая строго по своему усмотрению.

Часть 2. Поливалентное представление об изменении общества

Для того, чтобы отстранённо и объективно разобраться в том, как Россия может и должна действовать в ответ на описанный внешний геополитический вызов, обратимся к общей теории изменения общества.

Проблема творцов истории

Как происходит изменение бытия общества, как образуются новые типы его бытия, как происходит возврат к старым типам бытия, какие роли тут играют индивидуальное и коллективное сознание и подсознание, можно ли конструировать будущее бытие общества – все эти вопросы, так же как и вопросы, связанные с социальной наследственностью, представляют особую важность для социальной философии, социальной ментологии и социальной психологии. Все они объединяются в общую проблему творцов истории. Данная часть статьи посвящена ответу на первый вопрос в рамках новой объяснительно-предсказательной науки об упорядоченности общественного бытия, называемой *номологией* (от греческого слова «*номос*», означающего «упорядоченность», в противовес *хаосу*, как произвольности)³. Исходным положением номологии является представление о том, что настоящее и будущее общественного бытия упорядочивается (воспроизводится и обновляется) отражением всего прошлого бытия в общественной памяти как сознательной, так и подсознательной (*номологическое кредо*). Эта накопленная историческая память ограничивает и произвольность, и предопределенность настоящего и будущего бытия общества.

Динамические предметы и их изменения. Невозможность изменения предмета без внешнего запуска. Зависимость внешнего запуска от внутренней разлаженности

Любую мысленно отмеченную людьми в данный момент времени часть объединённого (т.е. вещественного или мысленного) мира будем далее называть *предметом* (в данный момент времени). Это общее понятие включает в себя предметы, связанные с бытием других предметов, такие как явление, состояние, благополучие, равновесие, условие, обстоятельство и пр. Предмет будем называть *динамическим* (*изменяемым*) (на рассматриваемом временном промежутке), если его бытийное имя сохраняется на этом промежутке, а состояния (в частности, свойства) изменяются в некоторые моменты времени из этого промежутка. Динамический предмет будем называть *инерционным* (*наследуемым*) (на данном временном промежутке), если у него в каждый момент времени из этого промежутка имеется свойство, называемое *побуждением к наследованию некоторых прежних состояний, бывших до этого момента времени*.

Изменением (*динамического*) *предмета* (*после рубежного момента времени*) называется его пребывание во времени и до, и после рубежного момента времени, обладающее *свойством перемены состояния*, состоящим в том, что у предмета в некоторый момент времени после рубежного момента времени появляется новое состояние, отличное от его состояния в рубежный момент времени.

Аксиома внешнего запуска изменения (*динамического*) *предмета*: указанная выше переменная состояния объективно основана на наличии некоторых связей предмета в дорубежные моменты времени с некоторыми внешними по отношению к предмету предметами мира, без связи с которыми указанная переменная состояния не могла бы произойти; такие внешние предметы и связи можно назвать *внешними средствами, запускающими данную переменную состояния предмета*⁴. Отметим, что изменение внешней связи с внешним предметом само является другой внешней связью с этим предметом.

¹ Захаров В.К. Архетип государственного объединения: Россия между Европой и Китаем // Государственная служба. – М., 2010. – № 2. – С. 82–88; Захаров В.К. Архетип государственного объединения: Россия между Европой и Китаем // Альтернатива современной геостратегии России: Выбор между Западом и Востоком. Материалы научного семинара. Вып. 5. – М.: Научный эксперт. 2010. – С. 5–50; Захаров В.К. Территория России как периферийный сырьевой ресурс для геополитических макросов // Всероссийская научная конференция «Россия в мире: гуманитарное, политическое и экономическое измерение» (19 марта 2010 г.). Материалы. – М.: Научный эксперт, 2010. – С. 203–217.

² Фридман Дж. Следующие 100 лет – Прогноз событий XXI века. – М.: ЭКСМО, 2010. – 74 с.

³ Захаров В.К. Этот Новый Старый Мир. Будущее из прошлого. – М.: Издательский дом «Кислород», 2017. – 448 с.; Захаров В.К. Номология. Упорядоченность общественного бытия. Кто виноват? и Что делать? – М.: Родина, 2021. – 608 с.

⁴ Захаров В.К. Номология. Упорядоченность общественного бытия. Кто виноват? и Что делать? – М.: Родина, 2021. – С. 30–32.

В описанном общем представлении об изменении предмета ничего не сказано о причинно-следственной зависимости внешних запускающих связей от внутреннего состояния предмета в дорубежное время. Дадим описание такой зависимости.

Будем говорить, что предмет является тем (*внутренне*) *слаженнее* (*сплочённее, связнее, ...*) (*на данном временном промежутке*), чем шире совокупности связей между разными частями предмета, чем шире совокупность таких *связанных частей* (*на данном временном промежутке*) и чем крепче эти связи. Противоположным понятием к слаженности является *разлаженность* (*разобщённость, несвязность, ...*).

Аксиома зависимости внешнего запускания изменения (динамического) предмета от внутренней разлаженности предмета: одно и то же изменение предмета после рубежного момента времени на данном временном промежутке посредством внешнего запускания может быть вызвано тем более узкой совокупностью запускающих средств, чем более внутренне разлаженным является сам предмет на данном временном промежутке дорубежного момента времени.

«Диалектика» и «поливалентика»

В приведённых выше аксиомах заложено, что никакого самоизменения предмета только под влиянием его внутреннего состояния не существует. Для изменения должны заранее существовать внешние запускающие средства. Такое авторское двустороннее (внешне-внутреннее) представление об изменении (динамического) предмета можно назвать *поливалентным* (*многосильным*).

Альтернативное одностороннее (чисто внутреннее) представление о существовании самоизменения настойчиво навязывается последователями Гегеля и Маркса посредством вменения восходящего, по-видимому, к Гераклиту гегелевско-марксистского *диалектического* (*двусловного*) представления «о возможном изменении предмета только под влиянием борьбы внутренних противоречий (противоположностей) и о возможности обострения этой борьбы до невыносимого (антагонистического) уровня, влекущего за собой последующее качественное обновление или разрушение предмета». Ясно, что это одностороннее представление позволяет не заниматься неудобным и нежелательным поиском и выявлением внешних запускающих средств.

С учётом этого лукавого нежелания текущей «Диалектики» заниматься неудобным и нежелательным поиском и выявлением внешних запускающих средств (особенно для общественных систем) она в данной статье заменяется «Поливалентикой» с соответствующим описанием указанных внешних средств и их действительности в зависимости от наличной внутренней слаженности или разлаженности предмета в дорубежное время.

Невозможность изменения (бытийного) общества без внешнего запускания. Зависимость внешнего запускания от внутренней разлаженности

Под *обществом* (*на рассматриваемом временном промежутке*) будем понимать любой предмет объединённо-го мира, обязательно включающий в себя явную часть человечества, обладающую некоторой совокупностью общих признаков (свойств), и всю непосредственно связанную с этой частью человечества явную часть надприродного (т.е. созданного людьми) вещественного и мысленного мира. Здесь слово «явная» понимается как не скрытая, законная, легальная и пр. Указанная часть человечества называется *человеческой* (*людской*) *частью общества*, а указанная часть надприродного мира называется *своей* (*внутренней*) *надприродной средой общества*. Природная (своя и зарубежная) среда вместе с зарубежной надприродной средой называется *содержательной средой общества*.

Любую мысленно отмеченную часть объединения надприродной среды общества и его внутренней природной среды будем называть *опорным достоянием этого общества*. Любую мысленно отмеченную часть объединения общества и его внутренней природной среды, обязательно включающее некоторую совокупность людей, будем называть *единицей общества*. Минимальными (по совокупности людей) единицами общества являются *личности общества*.

Под *бытийным* (иначе, *многопоколенным экзистенциальным*) *обществом* (*на рассматриваемом временном промежутке*) будем понимать любое общество, обладающее следующими свойствами:

1) (*устройственные* (*системные*) свойства) некоторые из единиц и опорных достояний и все личности этого общества являются порождающими деталями некоторой системы, называемой *системой общества*;

2) (*пространственно-населенческие* (*территориально-популяционные*) свойства) личности этого общества населяют и удерживают в течение этого временного промежутка определенное пространство (*область обитания*), имеют возможность рожденческого скрещивания внутри своей совокупности и имеют возможность последующего воспитания появляющегося потомства до взрослого состояния;

3) (*содержательно-приспособительные* (*субстанционально-адаптационные*) свойства) система этого общества является инерционной динамической системой на неограниченном промежутке времени от всего прошлого до конца рассматриваемого временного промежутка относительно некоторой совокупности своих содержательно-приспособительных признаков, в частности, это общество обладает побуждением, во-первых, к наследованию и воспроизведению своего прежнего бытия и, во-вторых, к обновлению своего бытия¹.

Поливалентное (многосильное) представление об изменении динамического предмета, изложенное выше, становится особенно важным, когда оно применяется к бытийному обществу. Согласно этому представлению для изменения (бытийного) общества должны заранее существовать внешние запускающие связи с содержательной средой

¹ Захаров В.К. Номология. Упорядоченность общественного бытия. Кто виноват? и Что делать? – М.: Родина, 2021. – С. 41.

общества¹. Более того, имеется причинно-следственная зависимость между внутренней слаженностью-разлаженностью общества и совокупностью внешних запускающих средств. Отметим, что согласно определению общества слаженность общества определяется не только совокупностью всех связей в людской части общества, но и совокупностью всех связей людской части общества со всей надприродной средой общества, а также совокупностью всех связей в надприродной среде общества.

Обобщённое представление о внутренней слаженности или разлаженности общества составляется только после углублённого рассмотрения слаженности-разлаженности по отдельным важнейшим сферам бытия (мировоззренческим, культурным, национальным, политическим, формационно-хозяйственным, гео-эко-природным, геополитическим и пр.) и по отдельным важнейшим (архе)кодам бытия (т.е. совокупностям нескольких бытийно сочленённых (архе)типов бытия) и (архе)кодексам бытия (т.е. совокупностям нескольких бытийно сочленённых (архе)кодов бытия).

«Диалектический историзм» и «поливалентный историзм»²

Отмеченное выше альтернативное авторскому двустороннему (внешне-внутреннему) поливалентному (много-сильному) одностороннее (чисто внутреннее) *диалектическое (двусловное)* представление основано на гегелевско-марксистской аксиоме «о возможном изменении общества только под влиянием борьбы внутренних противоречий (противоположностей) и о возможности обострения этой борьбы до невыносимого (антагонистического) уровня, влекущего за собой последующее качественное обновление или разрушение общества».

Ясно, что это представление при описании сверхважных переломных обновлений, происходящих в каком-либо (бытийном) обществе, позволяет не заниматься неудобным и нежелательным поиском и выявлением во внешности общества (т.е. в его содержательной среде) внешних запускающих предметов и поиском и выявлением внешних запускающих связей общества с этими запускающими предметами. Тем самым, оно позволяет сложное двустороннее (внутренне-внешнее) рассмотрение заменить упрощённым односторонним (чисто внутренним) описанием того, что «недалёкие», «консервативные», «реакционные» и прочие части общества не хотят и не проводят «необходимых прогрессивных» реформ и в итоге доводят объективные противоречия в обществе до невыносимого уровня, по причине которого общество само собой преобразуется с разрешением этих противоречий.

Поэтому указанный гегелевско-марксистский «Диалектический историзм» настойчиво в течение столетий посредством издания бесчисленных компилятивно-спекулятивных «исторических» книг, создающих ощущение высокой научности, навязывается многими «исторически продвинутыми» и «прогрессивными» внутренними обновителями какого-либо исторического общества, желающими скрыть свою зависимость от зарубежных заинтересованных запускающих политических единиц, преследующих свои собственные цели по отношению к этому обществу, но предпочитающих это делать скрытно, чужими внутренними «руками» и с наименьшими затратами, способствуя в основном внутреннему разлаживанию общества.

С учётом этого субъективного внаучного обстоятельства далее указанный «Диалектический историзм» заменяется «Поливалентным историзмом» с соответствующим описанием внешних запускающих средств (предметов и связей) и их действенности в зависимости от наличной внутренней разлаженности (в частности кодовой и кодексной разлаженности) общества.

Запускающая связь с содержательной средой

Согласно изложенному выше, для изменения после рубежного момента времени (бытийного) общества как динамического предмета должны до рубежного времени существовать внешние запускающие предметы и связи. При этом внешней (дополнительной) к обществу частью мира является его *содержательная среда*, состоящая из природной (своей и зарубежной) среды и зарубежной надприродной (т.е. созданной людьми) среды. Внешние предметы являются частями содержательной среды общества. Следовательно, внешними связями общества являются именно связи с предметными частями содержательной среды. Ясно, что эти связи можно считать некоторыми связями общества со всей его содержательной средой. Поэтому далее будем рассматривать только (внешние) связи общества с его содержательной средой и в особенности запускающие связи.

Примерами таких запускающих связей являются изменения климата как связи с зарубежной природной средой; истощения доступных природных средств, засухи и наводнения как связи со своей природной средой; внешние войны как связи с зарубежной надприродной средой; внешние идеологические и культурные вменения как связи с зарубежной мысленной надприродной средой; внешние подготовки, создания и проведения внутренних бунтов, переворотов, революций и пр. как связи с зарубежной мысленной и вещественной надприродной средой и т.д. Важный обобщённый пример запускающей связи в виде истощения ойкумены популяции и отклика популяции на неё подробно рассмотрен в нашей книге³.

¹ Захаров В.К. Номология. Упорядоченность общественного бытия. Кто виноват? и Что делать? – М.: Родина, 2021. – С. 61.

² Там же, с. 63–64.

³ Там же, с. 137–160.

Дополнительные внешние запускаящие связи современной России

Для каждого общества его текущее и неизбежное внутреннее изменение вызывает такая постоянная и объективная внешняя запускаящая связь с содержательной средой, как исчерпание внутренних и внешних природных богатств из-за их ограниченности¹. Если же к этой объективной и неизбежной связи добавляется внешнее надприродное воздействие, то общество вынуждается к более быстрому внутреннему изменению.

Как описано в первой части статьи, именно в таком положении оказалась современная Россия. Усилившееся подрывное давление панамериканского мира является дополнительной внешней запускаящей связью, которая вынуждает Россию к более быстрому и неизбежному внутреннему изменению. Это изменение может быть всего двух видов: либо Россия уступает указанному давлению, в ней происходит новая компрадорская перестройка и она утрачивает всякую надежду на своё собственное бытие, либо Россия противостоит этому давлению посредством ускоренного внутреннего славивания и, тем самым, обеспечивает своё собственное долговременное будущее бытие.

В первом случае получится, что панамериканский мир сделал правильный геополитический расчет. Во втором случае получится, что, начав усиление подрывного давления на Россию, панамериканский мир совершил стратегическую геополитическую ошибку, вынудив Россию к дополнительному внутреннему сосредоточению и славиванию, поскольку без этого усиления верховная система России продолжала бы «прогрессивное» встраивание России в международное «разделение труда и прибылей» на подчинённой основе. И эта ошибка панамериканского мира может оказаться чрезвычайно благотворной для России.

Часть 3. Разлаживание России после её включения в либералистско-глобалистский мировой проект

Чтобы разобраться в том, что надо сделать для дополнительного внутреннего славивания России, чтобы указанная возможная ошибка панамериканского мира стала действительной, нужно сначала разобраться в наличной славиванности-разлаживанности современной России. Для этого опишем кратко, как происходило включение России в либералистско-глобалистский мировой проект и к какому общественному разлаживанию это привело.

Включение России в либералистско-глобалистский мировой проект

«Перестройка» в Россия была частью либералистско-глобалистского мирового проекта, разработанного сверхполномощной американо-британской суперконсорцией с центром в США. Этот проект базируется на двух своих главных основах: на *общечеловеческом дирижизме*, провозглашающем обязательные для всех общечеловеческие ценности, права человека, демократию, свободу слова и пр., и на *надграницном экономическом либерализме*, провозглашающем свободное передвижение товаров, денег, знаний, умений, сведений, услуг, труда, людей и пр. через государственные границы всех государств мира.

В итоге воплощения этого проекта в перестроенной России образовались полномощные конвиксии: добывающая, экспортирующая (вывозящая), импортирующая (ввозящая), продающая и банковская. Кроме того, составила полномощная либерально-компрадорская консорция. Владетельные члены этих судьбоносных единиц составили владетельный класс и прибыльную часть населения России. Прибыльная Россия включает в себя весьма малую часть населения, но преобладающую часть общественного богатства. Вследствие этого выделилась противоположная убыльная часть населения России. Убыльная Россия включает в себя преобладающую часть населения, но весьма малую часть общественного богатства. Между ними располагается восполнительная Россия, незначительная и по численности (*средний класс*), и по совокупному общественному богатству.

Итоговое разделение владетельного прибыльного класса России на компрадорскую, патриотичную и прагматичную консорции

Однако после 2007 года под влиянием внешних запускаящих связей в виде антироссийских санкций и новой «холодной» войны со стороны *внешней воздействующей системы*, состоящей из США, Великобритании, ЕС, Японии, Китая, Турции и пр., произошло разделение прежде единого владетельного прибыльного класса на компрадорскую, патриотичную и прагматичную консорции².

*Компрадорская*³ консорция соглашалась на продолжение сдачи невосполнимых природных богатств России эксплуатирующим государствам без гарантии на получение и сохранение отведённой ей доли, но с надеждой на достойную оплату своих компрадорских посреднических услуг. *Патриотичная консорция* хотела обеспечить такие гарантии, т.е. обеспечить собственную внутреннюю защиту от возможных посягательств на получение отводимой себе

¹ Захаров В.К. Номология. Упорядоченность общественного бытия. Кто виноват? и Что делать? – М.: Родина, 2021. – С. 137–149.

² Консорция (по Л.Н. Гумилёву) состоит из личностей общества, схожих по своим представлениям, направленным в будущее.

³ Слово «компрадор» происходит от испанского слова «comprador», означающего «покупатель». Обобщённо компрадорство означает способ обеспечения собственного благосостояния некоторыми внутренними консорциями данного государства посредством разнообразного (экономического, политического, культурного и пр.) сотрудничества с некоторыми более мощными внешними консорциями зарубежных государств в деле извлечения последними прибылей из природной и надприродной среды данного государства и вывода их за рубеж.

доли от продажи природных богатств за рубеж. *Прагматичная консорция* вообще об отдалённом будущем не помышляла, думала только о своём текущем обогащении любой ценой и недальновидно занималась переводом наживаемого богатства за рубеж под «охрану» иностранных юрисдикций подальше от надзорного ока российских (налоговой и других) служб. К настоящему времени указанные консорции привлекли к себе значительную часть населения страны.

Первая консорция направляется сверхполномощной панамериканской суперконсорцией и обеспечивает воплощение в России описанного выше внешнего панамериканского гегемонистского эксплуатационного проекта. Поэтому при условии свободного поступления вменительных, воплотительных и подавительных средств от этой суперконсорции компрадорская консорция может вновь стать полномощной, какой она была в начале перестройки.

Вторая консорция противодействует этой консорции и следует своим собственным ещё не совсем чётким патриотичным помыслам (*фантропиям*). Но она пока не является полномощной. Третья консорция старается «по-тихому обойти» и управляющую систему страны, и две другие консорции.

Общественная поддержка и общественная мощь патриотичной и компрадорской консорций

Компрадорская консорция опирается на столичное горожанство, связанное с зарубежными источниками своего благополучия, на незрелую молодёжь, воспитанную на эгоистическом поведенческом уставе, а также на «свободное» население, находящееся в «серой зоне» и старающееся «по-тихому обойти» государственный надзор.

Патриотичная консорция опирается на восполнительную Россию (средний класс), а также на население старше пятидесяти лет, испытавшее на себе все ужасы, предательства и обманы «перестройки» и либералистического правления, и поэтому благодарное патриотичной верховной системе за установленное относительное благополучие.

Обобщённо можно сказать, что в столицах общественная поддержка у двух указанных консорций примерно равна.

При этом существует ещё недоверие, зависть и даже ненависть глубинного народа к «зарвавшимся» жителям столицы, «жирующим» на общенародных достояниях. Поскольку исконно патриотичный глубинный народ проявляет себя только во время больших общественных потрясений, близоруко и бессмысленно вымещая свою накопившуюся ненависть на представителях предыдущего владетельного класса, постольку его поддержку патриотичная консорция почти никак не может использовать, кроме поддержки на выборах.

Общественная мощь консорций проистекает из совокупностей содержательных, распорядительных, верховных, обеспечительных, сочетательных *бытийных достояний* и *бытийных возможностей* владения-ведения, распоряжения и пользования этими достояниями, находящимися «в руках» представителей этих консорций¹. Укажем в самых общих чертах эти достояния и возможности для рассматриваемых консорций.

Внутренними бытийными достояниями компрадорской консорции являются все присвоенные её представителями богатства СССР. Соответствующие бытийные возможности проистекают из того, что после «перестройки» на все уровни содержательной, совокупной распорядительной, верховной, обеспечительной и сочетательной систем новой России были расставлены представители этой консорции. Особенно это касается банковской сферы, СМИ, Интернета и пр. При этом эти внутренние возможности опираются на огромные бытийные достояния и изощрённые бытийные возможности всей внешней воздействующей системы.

Внутренними бытийными достояниями патриотичной консорции являются все «принадлежащие» государству, т.е. находящиеся в его частичном владении-ведении, учреждения. Соответствующие бытийные возможности проистекают из того, что на некоторые уровни содержательной, совокупной распорядительной, верховной, обеспечительной и сочетательной систем патриотичной России были постепенно расставлены представители этой консорции или прагматичной консорции. Особенно это касается силовой сферы и телевидения.

Обобщённо можно сказать, что в стране общественная мощь у двух указанных консорций примерно равна.

Компрадорская консорция была полномощной, т.е. обладала необходимыми вменительными, воплотительными и подавительными средствами, в 1985–2000 годах, когда расхищала огромные достояния СССР и брала огромные займы за рубежом, вгоняя Россию в непомерные валютные долги. В настоящее время она перестала быть полномощной. Однако и патриотичная консорция тоже не является полномощной.

Поэтому две противоборствующие консорции находятся в состоянии наличного равенства общественной поддержки и общественной мощи. Поскольку они не являются полномощными, постольку это равновесное состояние является неустойчивым в том смысле, что даже малое случайное изменение содержательной среды (доходы от продажи нефти, вирусная эпидемия и пр.) и следственное изменение общественной поддержки или общественной мощи одной из консорций может обрушить это равновесие.

В описанном выше состоянии неустойчивого равновесия между противоборствующими патриотичной и компрадорской консорциями большое значение приобретают происходящие не случайные, а причинные изменения общественной поддержки и общественной мощи каждой из консорций.

¹ Захаров В.К. Номология. Упорядоченность общественного бытия. Кто виноват? и Что делать? – М.: Родина, 2021. Разделы 2.1 и 3.1.

Причинные изменения общественной поддержки противоборствующих консорций

Предпринятое после 2014 года геополитическое наступление Запада на патриотичную верховную систему, патриотичную консорцию и прагматичную консорцию приводит к тому, что всё большая зрелая часть последней консорции постепенно «прозревает» и вынуждается к переходу в первую или к её поддержке.

В то же время происходящая естественная смена поколений приводит к тому, что доля пожилого патриотичного населения, благодарного патриотичной верховной системе за избавление от ужасов «перестройки» и либералистического правления, уменьшается, а доля молодого прагматичного населения, не испытывавшего на себе этих ужасов и поэтому не испытывающая чувства указанной благодарности, увеличивается.

Более того, запоздалое и замедленное сплочение патриотичной консорции и отсутствие в её руках собственных социальных сетей привело к тому, что увеличивающаяся доля молодого прагматичного населения воспитывается зарубежными могущественными социальными сетями, не подконтрольными российской управляющей системе. Поэтому значительная часть указанного населения воспитывается в духе недоверия к патриотичной верховной системе.

Часть 4. Необходимое внутреннее славивание российского общества как ответ на внешний геополитический вызов

Рассмотрим теперь, что нужно и можно сделать для дополнительного внутреннего славивания России в качестве ответа на описанный в первой части внешний геополитический вызов, чтобы указанная во второй части возможная ошибка панамериканского мира стала действительной.

Необходимое дополнительное внутреннее славивание России

Из всего сказанного выше следует, что важной *консолидирующей задачей*, стоящей в настоящее время перед патриотичной консорцией, является: 1) перетягивание на свою общественную поддержку молодой части прагматичной консорции, в особенности молодёжи столичных городов, и зрелой части прагматичной консорции, ранее не поддерживавшей описанное выше противоборство, и 2) привлечение бытийных достояний и бытийных возможностей прагматичной консорции в свою общественную мощь.

Необходимость для патриотичной консорции собственного ответного патриотистского протекционного проекта

В ряде работ¹ было описано, что изменение бытия (бытийного) общества происходит после появления внешних запускающих связей общества с его содержательной средой и последующего отклика общества на это появление. Ответ и изменение после рубежного времени осуществляют полномощные консорции, сплочённые привлекательно-возможностной устремлённостью на вменение и воплощение соответствующих после запусковых (ответных) мнимых образов (фантропий, проектов) и обладающие необходимыми вменительными, воплотительными и подавительными средствами. Именно полномощные консорции, обладающие своими фантропиями и тем более проектами, являются направляющими общественного развития.

Патриотичная консорция и порождённая ею патриотичная верховная система взяли за самостоятельное развитие страны, опираясь на недоверчивую исконно патриотичную глубинную Россию². К сожалению, побудительная мощь смутно очерченных фантропий значительно уступает побудительной мощи разработанных и подготовленных к воплощению проектов. Тем более, она уступает побудительной мощи проектов, уже воплощаемых полномощными консорциями.

Поэтому в условиях опоры компрадорской консорции на тщательно разработанный панамериканский гегемонистский эксплуатационный проект, воплощаемый сверхполномощной американо-британской консорцией, длительное и устойчивое самостоятельное развитие страны без разработки, вменения и воплощения патриотичной консорцией собственного ответного патриотистского протекционного проекта и без перехода на основе этого проекта этой консорции в полномощное состояние просто невозможно.

Гармоничный (объединительный) проект для России

В нашей книге³ подробно описан *гармоничный (объединительный) проект для России*, предназначенный в первую очередь для патриотичной и прагматичной консорций, для его вменения и воплощения в современной России в качестве возможного внутреннего ответа на внешний геополитический вызов, описанный в первой части.

¹ Захаров В.К. Основы социоментологии // Методология современной психологии. – М., Ярославль: ЯрГУ, ЛКИИСИ РАН, МАПН, 2020. – Вып. 11. – С. 36–46; Захаров В.К. Историко-памятное представление в психологии // Педагогика & Психология. Теория и практика. 2020. – № 3 (29). – С. 54–67; Захаров В.К. Номология. Упорядоченность общественного бытия. Кто виноват? и Что делать? – М.: Родина, 2021. – С. 60–68.

² Захаров В.К. Откуда берётся побудительная сила образа Родины? // III Международная научная конференция «Образ Родины: содержание, формирование, актуализация» (19 апреля 2019). Материалы. – М.: Московский художественно-промышленный институт, 2019. – С. 14–21.

³ Захаров В.К. Номология. Упорядоченность общественного бытия. Кто виноват? и Что делать? – М.: Родина, 2021. – 608 с.

Поскольку описанное выше наличное разделение российского общества носит нравственный характер, далее рассматривается раздел из этого проекта, непосредственно связанный с необходимой ответной консолидацией российского общества в нравственной сфере его бытия¹.

Психологические основы синтетичной деятельности в бытийном обществе

Среди всех обширных кодов бытия общества выделяются (*архе*)код *обращённости к себе* и (*архе*)код *причастности к обществу*. Их ещё можно называть *эгоистическим кодом* и *альтруистическим кодом*². Склонности общества, задаваемые соответствующими модусами, порождают известные общие поведенческие установки «*Я должен быть и преуспевать!*» и «*Общество должно быть и преуспевать!*», соответственно.

Склонности к эгоизму и к альтруизму присутствуют в каждом обществе в неразрывном соединении (синтезе). Более того, в каждом обществе присутствует склонность к слаженности обращённости к себе и причастности к обществу, и эта склонность является извечной и вечной. Используя более вменённые иноязычные понятия, можно сказать, что склонность к гармонии эгоизма и альтруизма является извечной и вечной. Упомянутая выше *слаженность (гармония)* означает отсутствие провозглашения и принудительного поддержания одними частями общества приоритета одного из этих кодов для этих или других частей общества.

Склонность общества к гармонии эгоизма и альтруизма выражается и в том, что присущие им поведенческие установки общества в не чрезвычайных обстоятельствах складываются в *совокупную (гармоничную) поведенческую установку* «*И я, и общество должны быть и преуспевать!*».

Двухкодово синтетичное общество обладает следующим важнейшим свойством и преимуществом, которого нет у любого, даже временно успешного однокодового общества. Это общество представляет собой систему, обладающую простейшей и в то же время чрезвычайно действенной (би)динамичной адаптивностью (парно подвижной приспособляемостью) к изменениям своей содержательной среды.

Это означает, что сочетание и соотношение двух кодов поведения друг с другом может меняться в очень широких пределах в зависимости от складывающихся обстоятельств в содержательной среде общества (а именно, в своей природной среде, в зарубежной природной среде и в зарубежной надприродной среде). В спокойные времена у личностей общества преобладает склонность к обращённости к себе, в тяжёлые для общества времена у многих личностей «просыпается» склонность к причастности к обществу.

Поэтому код обращённости к себе значительно расширяется в спокойные времена, когда уменьшается внешняя и внутренняя опасность для бытия общества. Однако когда условия для бытия общества приобретают угрожающий вид, код причастности к обществу оказывается необходимым. Именно он позволяет в сложных условиях обеспечить выживание общества, поскольку только обращение к совместному выживанию позволяет сосредоточить (сконцентрировать) имеющиеся средства (ресурсы) и сладить (скоординировать) всё бытие общества так быстро и так целенаправленно, как это не может быть осуществлено «невидимой рукой себялюбия». Поэтому код причастности к обществу в сложных условиях становится даже преобладающим.

Обобщённо говоря, обращённости к личному бытию и произвольное соперничество личностей за собственное преуспевание могут давать хорошие «плоды» в спокойные времена, но совершенно не приспособлены к ускоренному сосредоточению и слаживанию в условиях опасности. Именно поэтому в таких условиях происходит обращение общества к необходимости причастности каждой личности к общественному бытию ради совместного выживания или даже преуспевания.

Необходимость и благотворность для общества гармонии эгоизма и альтруизма описана в ряде работ³.

Совокупное воздействие эгоизма и альтруизма на нравственное бытие общества

Выше были описаны альтруистический и эгоистический коды бытия бытийного общества. В применении к нравственной сфере бытия общества в этих кодах выделяются (*архе*)код *лично свободного бытия* и (*архе*)код *общественно справедливого бытия*. Склонности общества, задаваемые этими кодами, порождают известные общие поведенческие установки «*Моя свобода, мои права, моя воля превыше всего!*» и «*Общественная справедливость, общественные обязанности, общественная честь превыше всего!*», соответственно.

Склонности к личной свободе и к общественной справедливости присутствуют в каждом обществе в неразрывном соединении (синтезе). Более того, склонность общества к слаженности личной свободы и общественной справедливости является извечной и вечной. Упомянутая выше *слаженность (гармония)* означает отсутствие провозглашения

¹ Сулакшин С.С., Багдасарян В.Э., Вилисов М.В., Нетёсова М.С., Пономарёва Е.Г., Сазонова Е.С., Спиридонова В.И. Нравственное государство. – М.: Наука и политика, 2015. – 424 с.

² Захаров В.К. Родина и собственный объединительный бытийный замысел // IV Международная научная конференция «Образ Родины: содержание, формирование, актуализация» (18 сентября 2020). Материалы. – М.: Московский художественно-промышленный институт, 2020. – С. 27–34; Захаров В.К. Синтетизм как основа национального объединения: уроки трёх проектов // Социально-экономическое развитие в эпоху глобальных перемен: коллективная монография / Отв. ред. М.Л. Альпидовская, А.Г. Грязнова. – Москва; Тверь: Тверской государственный университет, 2020. – Т. 2. – С. 298–306.

³ Гидлевский А.В., Максименко Л.А. Альтруизм и эгоизм как базовые детерминанты бытия человека // Фундаментальные исследования. 2014. – № 6–3. – С. 649–653; Лаврычева И.Г. Альтруизм и эгоизм с естественнонаучной точки зрения // Биосфера. 2016. – Т. 8, № 3. – С. 338–361.

и принудительного поддержания одними частями общества приоритета одного из этих кодов для этих или других частей общества.

Как определить чаемую нравственность российского народа?

Чрезвычайное своеобразие России по мировоззренческим, культурным, национальным, формационно-хозяйственным, гео-эко-природным, геополитическим и другим сферам бытия показывает, что её сущность разительно отличается от сущностей любых других государств мира. Это означает, что в своей бытийной цивилизации Россия представлена в единственном числе, т.е. она сама является отдельной цивилизацией¹.

Поэтому нравственность российского народа должна быть основана не на навязанных извне «общечеловеческих ценностях», а на собственных исторически сложившихся ценностях, смыслах и установках, выработавшихся у народов России при их долгом приспособлении к освоению и удержанию собственного своеобразного бытийного пространства. В особенности, она должна быть основана на представлении глубинного народа о необходимом гармоничном сочетании личной свободы и общественной справедливости во всём бытийном устройстве России.

Представление об исторически сложившихся нравственных ценностях, смыслах и установках можно получить на основе общероссийского референдума о глубинной нравственности российского народа. Более того, выявленное на таком референдуме общее *нравственное ядро* может быть положено в основу *нравственной демократии*, при которой любая российская власть или любая часть общества не должны посягать на нарушение выявленного нравственного ядра.

Обращение к сочетанию личной свободы и общественной справедливости

После отклоняющих революций 1917 года в Советском Союзе был создан новый бытийный строй – *социалистический*, провозглашавший и принудительно поддерживавший приоритет альтруистического кода для рабоче-крестьянского населения. После возвращающей революции 1991–1993 годов, в России был создан другой бытийный строй – *либералистический*, провозглашавший и принудительно поддерживавший приоритет эгоистического кода для всего общества. Это означает, что необходимая обществу социопсихическая двухкодовая гармоничность, описанная выше, была разрушена. Длительное принуждение к социалистическому альтруизму вызвало лёгкий поворот перестроенного российского общества к либералистическому эгоизму.

Естественно, что после разрушительного отклонения в результате перестройки российского общества к безудержной свободе личного бытия вернуть общество к соблюдению общественной справедливости достаточно трудно. Для того чтобы российское общество стало снова исповедовать (гармоничную) поведенческую установку «Личная свобода не должна нарушать общественной справедливости!», в настоящее время требуется некоторое ограничение безбрежной личной свободы и побуждение к заботе об общем благе как со стороны дальновидной части общества, так и со стороны дальновидной части верховной системы.

Более того, без стратегического обращения патриотичной верховной системы России к воплощению в бытие российского общества гармоничного сочетания личной свободы и общественной справедливости решить указанную выше консолидирующую задачу перетягивания прагматичной молодёжи столичных городов на сторону патриотичной консорции невозможно, поскольку именно молодёжь взыскует свободы своего бытия, но при этом обострённо чувствует все несправедливости бытийного устройства.

Сочетание воли и чести. Переход к справедливой шкале НДФЛ и налога на дивиденды

Владельческий прибыльный класс создавал из населения России новое удобное для себя эгоистическое общество, поведенческий устав которого был описан в некоторых наших работах². Прошедшее с тех пор время отчётливо показало, что безудержная ВОЛЯ, понимаемая только как свобода своевольного и своекорыстного поведения, не сдерживаемая ЧЕСТЬЮ, понимаемой, в частности, как честность и справедливость по отношению ко всему обществу, не оставляет России никаких шансов на успешное противостояние описанному выше стратегическому геополитическому вызову.

В качестве первого шага к сдерживанию общественной ЧЕСТЬЮ безудержной личной ВОЛИ владельческого прибыльного класса должен быть осуществлён переход к справедливой действительно прогрессивной шкале налого-

¹ Захаров В.К. Общие исторические данности как императивы государственной политики современной России // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М.: ИНИОН РАН, 2016. – Вып. 11, ч. 3. – С. 18–24; Захаров В.К. Общие исторические данности России как императивы её пространственного развития // Международная научная конференция – XXVI Кондратьевские чтения «Пространственный потенциал развития России: невывученные уроки и задачи на будущее» (22–23 ноября 2018 г.). Сборник научных трудов. – М.: Международный фонд Н.Д. Кондратьева, 2018. – С. 155–160.

² Захаров В.К. Объединительная (синкретичная) идеология для России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – М., 2013. – № 11. – С. 2–13; Захаров В.К. Можно ли привить любовь к родине вне обращения к национальной культуре? // Международная научная конференция «Образ родины: содержание, формирование, актуализация» (20 апреля 2018 г.). Материалы. – М.: Московский художественно-промышленный институт, 2018. – С. 12–18.

обложения доходов физических лиц (НДФЛ) с широко расставленными нижней и верхней границами по типу Великобритании с её границами 0–45%¹.

А также должен быть осуществлён переход к справедливой действительно прогрессивной шкале налога на дивиденды, не направляемые на развитие хозяйственной или иной жизненно важной деятельности, а идущие только на личное присвоение.

Сочетание законности и справедливости

Свою волю владетельный прибыльный класс проявил не только в формировании эгоистического поведенческого устава и в установлении чрезвычайно несправедливой шкалы НДФЛ сравнительно с подавляющим большинством стран мира, но и в принятии юридического права, обеспечивающего в значительной степени интересы этого класса. Приведём только один, но весьма показательный пример.

Во время «перестройки» произошла ускоренная раздача рентабельной (прибыльной) государственной собственности, что привело к мгновенному (по историческим меркам) возникновению очень узкого слоя нуворишей (новых богатых), которые ничем особенным (с точки зрения преобладающего большинства населения страны) не заслужили передачи им этого общего богатства.

С точки зрения юридического права, принятого верховной системой в интересах господствующего класса, приватизация явилась законным деянием. Однако кроме этого права, основанного на силовом принуждении, существует ещё естественное право², основанное на подсознательном понятии честности и справедливости как составных частей архетипа приверженности к чести³. И эти два права в истории России часто расходились между собой. В отношении приватизации законность и справедливость разошлись следующим образом:

1) с точки зрения управляющей системы приватизация законна; понятие официальной справедливости управляющей системой вообще не рассматривается;

2) с точки зрения прибыльного владетельного класса приватизация и законна, и справедлива; эта справедливость вменяется населению с помощью слов «предприимчивые», «успешные», «креативные», «передовые», «продвинутые» и пр.⁴;

3) с точки зрения населения страны, не входящего во владетельный класс, приватизация возможно законна, но не справедлива; эта несправедливость описывается словами «прихватизация», «ограбление» и пр.;

4) с точки зрения внешней воздействующей системы, основу которой составляют США, ЕС, Япония и Китай, приватизация то законна, то не законна в зависимости от того, насколько действия управляющей системы России в данный момент времени соответствуют текущим интересам этой системы.

Представление о несправедливости приватизации вытекает из исторической памяти народов России, поскольку одним из архетипов нравственного общественного поведения является уважение только к тому владению⁵, которое создаётся своим трудом. Даже владение путём наследства не является уважаемым; и поэтому наследуемое должно облагаться сильно прогрессивным налогом. В экономических понятиях сказанное можно выразить так: в России собственность уважаема как функция собственного труда, а не юридического закона.

Из сказанного выше следует, что нравственный устав российского общества должен быть основан на сочетании ВОЛИ, понимаемой как свобода проявления личности каждого жителя страны, не приносящая ущерба ни другим людям, ни стране, ни миру в целом (и в частности, его природе), и ЧЕСТИ, понимаемой в самом широком смысле, включающей в себя понятия честности и общественной справедливости, хранящиеся в сознании и подсознании народа России.

Что касается ПРАВА как отражения ВОЛИ, то оно не должно быть отражением воли господствующего класса, а должно отражать волю преобладающего большинства жителей страны. В частности, юридическое право, основанное на силовом принуждении, должно полностью соответствовать естественному праву, так чтобы юридическая законность и человеческая справедливость усиливали друг друга.

¹ См. табл. 4 в статьях: Захаров В.К., Голикова Е.И. Прогрессивность шкалы налогообложения доходов физических лиц и показатель благополучия страны // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М.: ИНИОН РАН, 2014. – Вып. 9, ч. 1. – С. 63–69; Захаров В.К., Голикова Е.И. Зависимость между благополучием страны и прогрессивностью шкалы налогообложения доходов физических лиц существует // Налоги и налогообложение. 2014. – № 11. – С. 1031–1053; Zakharov V.K., Golikova E.I. The dependence between a country's prosperity and the progressivity of a private person's income tax rate scale // SENTENTIA. European Journal of Humanities and Social Sciences. 2014. N 4. – P. 331–351. DOI: 10.7256/1339-3057.2014.4.13566; Захаров В.К., Голикова Е.И. Зависимость благополучия стран мира от прогрессивности шкалы налогообложения доходов физических лиц // Финансы и кредит. 2015. – № 5. – С. 45–66.

² Захаров В.К. Историческая реализация двух естественных прав в России // Современное право. 2010. – № 3. – С. 156–162; Захаров В.К. Номология. Упорядоченность общественного бытия. Кто виноват? и Что делать? – М.: Родина, 2021. – С. 47.

³ Захаров В.К. Номология. Упорядоченность общественного бытия. Кто виноват? и Что делать? – М.: Родина, 2021. – С. 468.

⁴ Захаров В.К. Суверенизация российской властной системы // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – М., 2012(в). – № 12. – С. 49–58; Захаров В.К., Коваленко С.Г. Чиновничество на пересечении различных управляющих систем // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – М., 2012. – № 27. – С. 34–43.

⁵ Захаров В.К. Номология. Упорядоченность общественного бытия. Кто виноват? и Что делать? – М.: Родина, 2021. – С. 190–191.

Зенькова И.В.

к.э.н., доцент, зав. кафедрой экономики Полоцкого государственного университета, г. Новополоцк
azenkov@yandex.by

МОДЕЛЬ УСТОЙЧИВОГО ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ЦЕЛИ И НАПРАВЛЕНИЯ

***Ключевые слова:** рост благосостояния, социальное равенство, инновационная форма занятости, национальная модель устойчивого человеческого развития, инновационный воспроизводственный процесс населения.*

Республика Беларусь относится к странам с достаточно высоким уровнем человеческого развития¹, занимая 50 место в рейтинге стран по уровню человеческого развития².

Концепция белорусской модели устойчивого человеческого развития базируется на положениях концепции устойчивого развития человечества, базовых концепциях инновационного воспроизводственного процесса и мировом опыте государственного управления занятостью населения и его устойчивого трудоустройства. Она включает:

а) стратегию, предполагающую внедрение разработанной методологии инновационных форм занятости с учетом реализации принципа воспроизводства не только рабочей силы, но и включения человека труда в практическую деятельность институтов экономической системы;

б) цель – поступательный рост ВВП, удовлетворение потребностей населения, обеспечение устойчивого развития экономики страны инновационной занятостью населения;

в) основные задачи: 1) обеспечение соблюдения принципов всеобщности труда; всеобщей занятости с максимизацией участия рабочей силы в устойчивом трудоустройстве, а также всеобщности труда или устойчивого трудоустройства как результата разработки инновационных форм занятости; экономия рабочего времени в результате правильного распределения времени между отраслями национальной экономики, между материальным производством и духовным развитием; воспроизводство не только рабочей силы, но в целом человека труда; социальное равенство; 2) создание условий для развития и укрепления экономической системы через включение в процессы управления реализации модели устойчивого человеческого развития, инновационной структуры форм занятости населения и его устойчивого трудоустройства; 3) разработка механизма государственного управления занятостью, стимулирующего развитие инновационных форм занятости населения и устойчивого трудоустройства в национальной экономике;

г) направления и инструменты реализации Концепции: формирование методологических и теоретических основ исследования инновационных форм занятости населения и его устойчивого трудоустройства в национальной экономике; систематизация основных источников формирования инновационных форм полной занятости всего населения как условий, обеспечивающих воспроизводство не только рабочей силы, но и в целом человека труда; формирование консолидированных механизмов в системе государственного регулирования занятости населения, обеспечивающих ускорение развития и реализации инновационной структуры форм занятости населения и его благосостояния; формирование консолидированной структуры социальных механизмов, форм социальной защиты и гарантии их реализации в национальной экономике на принципах социального равенства; формирование научно-обоснованного подхода и практических рекомендаций к включению в процессы управления реализации модели устойчивого человеческого развития, инновационной структуры форм занятости населения и его устойчивого трудоустройства.

¹ Insight Report Global Gender Gap: Report 2020, World Economic Forum Committed to improving the State of the World. – http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2020.pdf

² Доклад о человеческом развитии 2019. За рамками уровня доходов и средних показателей сегодняшнего дня: неравенство в человеческом развитии в XXI веке. – http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2019_ru.pdf

Казанцев С.В.

д.э.н., профессор, гл.н.с. Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН
kzn-sv@yandex.ru

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ РОССИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ¹

Ключевые слова: стратегическая цель, Российская Федерация, численность населения, экономический рост, безопасность.

Keywords: strategic goal, Russian Federation, population, economic growth, security.

*Высокие цели, хотя бы невыполненные,
дороже нам низких целей, хотя бы и достигнутых*
Иоганн Вольфганг фон Гёте

Введение

Цель человеческого общества есть некоторый сформированный им образ (представление) результата, к достижению которого данное общество стремится². Важные для социума долгосрочные цели называют национальными или стратегическими. Содержание термина «национальный» неоднозначно (и не только в русском языке). Так, словарь Ожегова даёт четыре определения содержания слова «национальный». Три из них соотносят его с нацией: 1) «относящийся к общественно политической жизни наций, связанный с их интересами»; 2) «принадлежащий, свойственный данной нации, выражающий её характер»; 3) относящийся к отдельной, малочисленной национальности». И в одном «национальный» отождествляется с государственным: «то же, что государственный»³.

Американский словарь «Webster's new collegiate dictionary» даёт пять определений прилагательного «национальный» (national): «1) относящийся в нации; 2) националистический; 3) составляющий или характеризующий национальность; 4) принадлежащий федеральному правительству или поддерживаемый им; 5) относящийся к коалиционному правительству или являющийся коалиционным правительством, сформированным большинством или всеми политическими партиями»⁴.

У нас до 1991 г. слово «национальный» в экономической литературе употреблялось в основном в словосочетании «национальный доход». Учитывая сказанное, автор считает понятие «стратегические цели общества» более точным, чем «национальные цели».

В настоящее время общими для многих стран мира стратегическими целями являются сохранение нации, защита территории её проживания, обеспечение суверенитета страны, рост благосостояния населения, защита от внешних враждебных действий, обеспечение экологической безопасности, сохранение и улучшение позиций страны в мире.

В работе представлены результаты исследования движения Российской Федерации к достижению трёх стратегических целей: увеличение численности населения, повышение уровня благосостояния россиян и вхождения России в число передовых экономических держав.

Численность населения

В Послании президента России В.В. Путина Федеральному собранию Российской Федерации 2020 г. сказано: «Судьба России, ее историческая перспектива, зависит от того, сколько нас будет (хочу содержательную часть начать именно с демографии), зависит от того, сколько детей родится в российских семьях через год, через пять, десять лет, какими они вырастут, кем станут, что сделают для развития страны, и какие ценности будут для них опорой в жизни»⁵. Задача весьма актуальная и очень важная, даже безотносительно низкой плотности населения. Нет населения – нет ни общества, ни страны, ни государства.

¹ Работа выполнена по плану НИР Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск.

² «Цель – идеальное, мысленное предвосхищение результата деятельности» (Большой энциклопедический словарь. – <http://www.onlinedics.ru/slovar/bes/c/tsel.html>; «Цель – это ожидаемый вследствие определённых действий результат, соответствующий базовым интересам устремлённого» (Целеполагание. – <https://aftershock.news/?q=node/378579&full>

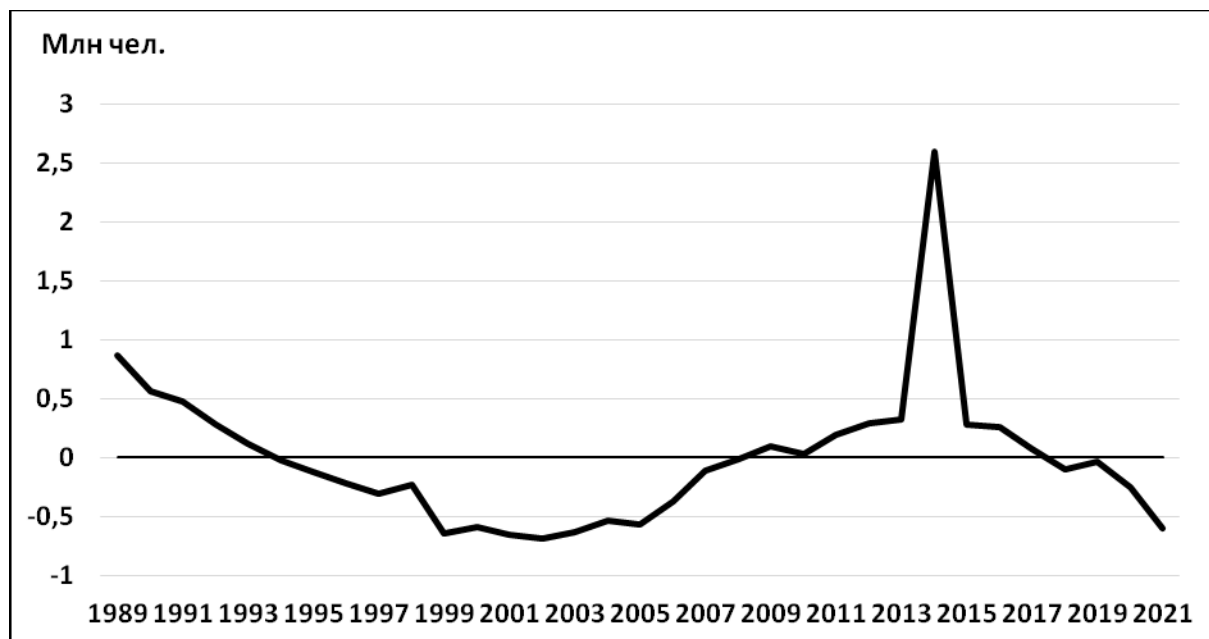
³ Ожегов С. И. Словарь русского языка: Ок. 57 000 слов / Под ред. д.ф.н., проф. Н.Ю. Шведовой. 15-е изд., стереотип. – М.: Рус. яз., 1984. – С. 350.

⁴ Webster's New Collegiate Dictionary. 150th Anniversary Edition. 1981. – P. 758.

⁵ Послание Президента Федеральному собранию. – <http://www.kremlin.ru/events/president/news/62582>

И неслучайно первой в списке национальных целей развития Российской Федерации (далее — национальные цели) на период до 2030 года, названных в Указе Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», стоит сохранение населения, здоровье и благополучие людей¹. В рамках этой цели Указ предписывает обеспечение устойчивого роста численности населения Российской Федерации², которое у нас в последние годы убывает.

Первая волна депопуляции в современной России длилась 15 лет – с 1994 г. до 2008 г. включительно³ (рис. 1). Увеличению численности россиян в 2009–2017 гг. способствовали относительно благоприятная для воспроизводства населения возрастная структура граждан Российской Федерации, повышение уровня жизни, проводимая в стране социальная и демографическая политика. Наблюдавшийся в 2014 г. прирост населения РФ (2,6 млн. чел.) произошёл во многом благодаря присоединению к России Республики Крым (1,896 млн. чел.) и г. Севастополя (399 тыс. чел.). При исключении их из расчёта прирост населения РФ в 2014 г. составил 305 тыс. чел (рис. 2).



Источник: рис. 1-2 построены автором по данным Мирового банка (<https://databank.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL/1ff4a498/Popular-Indicators#>), сайта «Численность населения стран мира в 1980-2020 гг.» (<https://svspb.net/danmark/naselenie-stran.php>) и Единого плана по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года. – М.: Правительство Российской Федерации. 1 октября 2021 года. – С. 14.

Рисунок 1.

Динамика прироста (+) / убыли (-) численности населения РФ в 1989-2020 гг., млн чел.

В 2018 г. началась вторая волна депопуляции. В репродуктивный возраст вступили родившиеся в первую волну депопуляции в постсоветской России. Уменьшение численности женщин репродуктивного возраста (возможно, и с худшим, чем до 1990-х годов, состоянием здоровья), при прочих равных условиях, ведёт к снижению числа новорожденных, а увеличение числа людей старше 70 лет – к росту смертности. Поэтому неслучайно Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года⁴, разработанный для реализации Указа Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», предполагал, что численность населения Российской Федерации увеличится уже в 2022 г. Однако менее чем через год (сентябрь 2021 г.) Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов (Прогноз 2022-2024) привёл уже более удручающие цифры (рис. 3).

¹ Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Подписан 21.07.2020. – <https://rg.ru/2020/07/22/ukaz-dok.html>

² Там же.

³ Демографы отмечают, что «население России перестало себя воспроизводить еще с 1964–1965 гг. Причем с городским населением это случилось гораздо раньше, а сельское население еще почти тридцать лет, до 1992 г. включительно, имело расширенное воспроизводство. Снизившаяся ниже пороговых значений рождаемость определила начало фазы латентной депопуляции. Однако благодаря накопленному потенциалу демографической структуры естественный прирост еще многие годы оставался положительным, и численность населения продолжала по инерции расти» (Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В., Особенности второго этапа депопуляции в России // Россия: Тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 16: Материалы XX Национальной научной конференции с международным участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения» / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2021. – Ч. 1. – С. 752).

⁴ Утверждён Распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 октября 2020 г. № 2765-р.

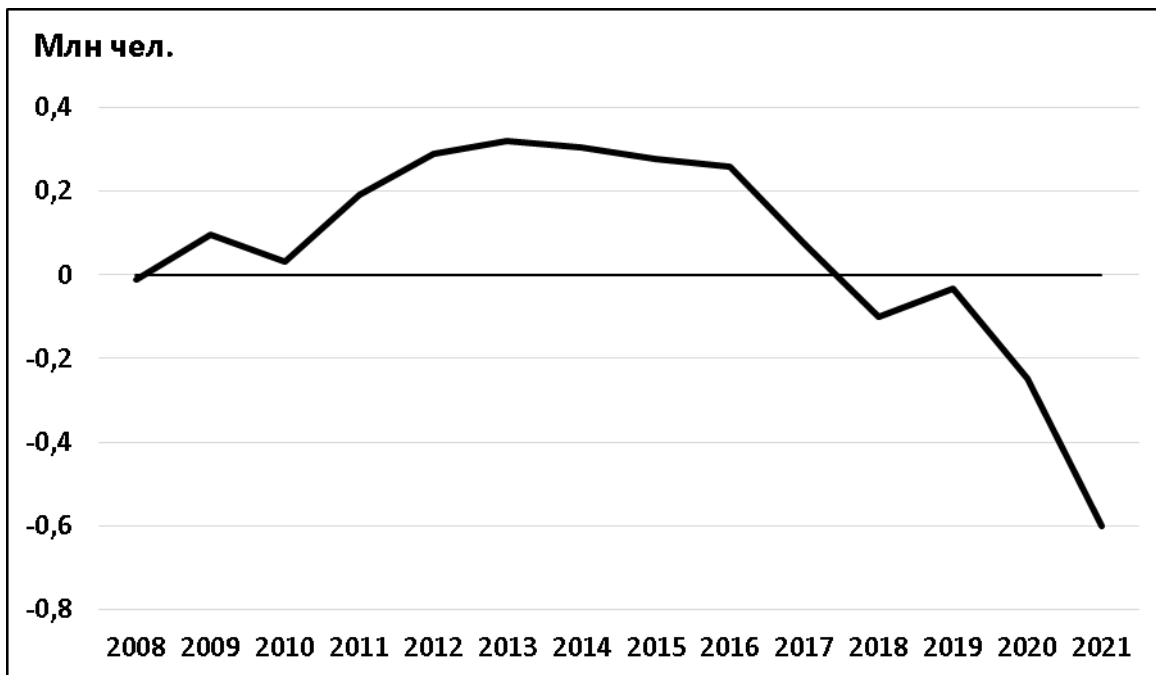


Рисунок 2.

Динамика прироста (+) / убыли (-) численности населения РФ в 2008–2018 гг. без учёта численности населения Республики Крым и г. Севастополь в 2014 г., млн чел.

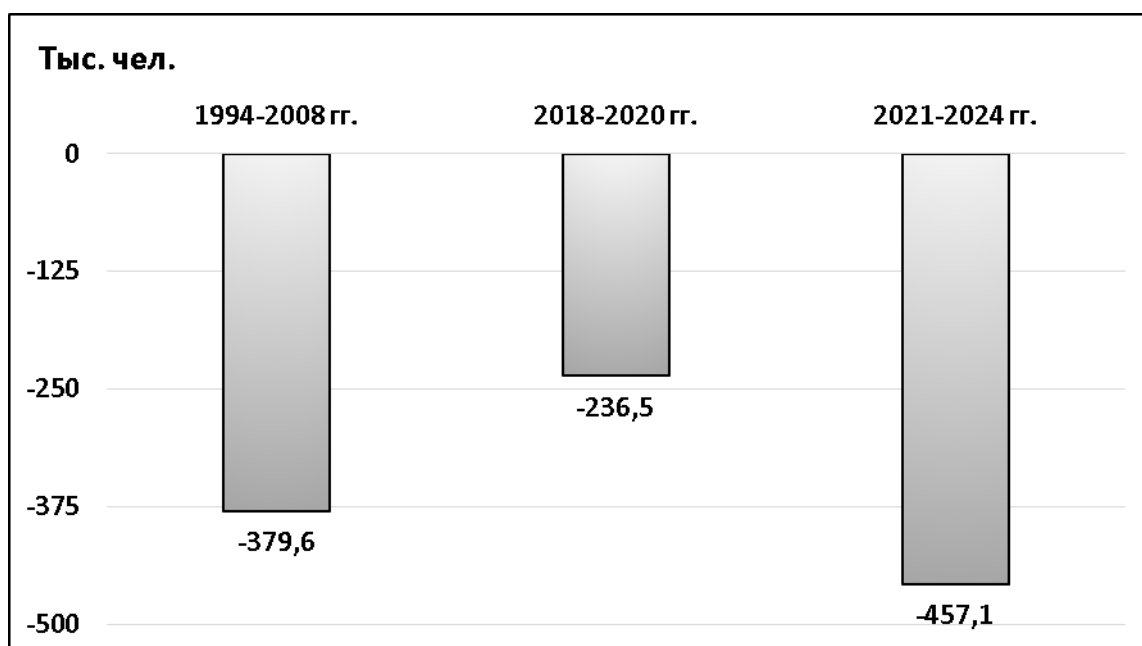


Рисунок 3.

Среднегодовое сокращение численности населения РФ в 2004-2024 гг., тыс. чел.

«В силу объективных демографических трендов – отмечено в Едином плане по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года – в ближайшие несколько лет население Российской Федерации будет сокращаться»¹. Заложенное в Единый план среднегодовое сокращение численности населения Российской Федерации в 2021–2024 гг. (–407,0 тыс. чел.)² существенно больше, чем, по

¹ Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года. – М., 2020. – С. 6.

² Там же, с. 14.

данным Всемирного банка, произошло в 1994-2008 гг. (–379,6 тыс. чел.¹). «Очень странно в мирное время вымирать на своей земле, имея самую большую в мире территорию и огромное количество ресурсов для жизни»².

Понятно, что сокращение числа жителей угрожает безопасности любой страны, особенно с низкой плотностью населения. В число последних традиционно входит богатая природными ископаемыми, водными ресурсами и лесами Россия. В части безопасности положение нашей страны осложняется ростом населения в сопредельных странах, в том числе с мусульманским вероисповеданием, у стратегического конкурента – Соединённых Штатов Америки (табл. 1), и в связи с активной работой Турецкой Республики при президенте Реджепе Тайипе Эрдогане по объединению тюркских народов с целью воссоздания Османской империи³, включающей и сопредельные с Российской Федерацией государства.

Представление о том, насколько успешно идёт эта работа, можно составить на примере сотрудничества Турецкой Республики и Азербайджанской Республики в политической, экономической, военной, научно-технологической, информационно-идеологической областях из заключённых в последние годы совместных международных документов этих стран⁴.

Таблица 1

Прирост (+) / убыль (-) численности населения девяти стран в 1993-2020 гг., млн. чел.

Страна	Прирост населения	Страна	Убыль населения
США	76,694	Эстонская Республика	–0,232
Турецкая Республика	27,717	Республика Армения	–0,542
Республика Узбекистан	12,954	Латвийская Республика	–0,744
Республика Таджикистан	4,057	Республика Беларусь	–0,786
Азербайджанская Республика	2,830	Литовская Республика	–0,968
Казахстан	2,421	Республика Молдова	–1,070
Республика Туркменистан	2,172	Республика Грузия	–1,132
Киргизская Республика	2,053	Российская Федерация	–1,224
Монголия	1,226	Республика Украина	–10,517

Источник: таблица составлена автором по данным Мирового банка (World Development Indicators). – <https://databank.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL/1ff4a498/Popular-Indicators#> и сайта «Численность населения стран мира в 1980-2020 гг. (<https://svspb.net/danmark/naselenie-stran.php>).

Итак, стоящую перед любым народом цель сохранения и увеличение его численности Российской Федерации в краткосрочный и среднесрочный период не выполнить. Это долгосрочная, стратегическая цель. Важным условием её достижения является повышение уровня благосостояния всех членов общества. А чтобы обеспечить и в течение длительного времени поддерживать уровень благосостояния необходимо успешное устойчивое развитие экономики страны, её административно-территориальных образований и хозяйствующих субъектов.

Обратимся к выполнению целей повышения благосостояния населения и экономического развития современной России.

Повышение благосостояния граждан

Важным фактором сохранения нации (рост численности, укрепление здоровья, увеличение продолжительности жизни, повышение уровня образования и интеллектуального развития) является рост благосостояния всех членов общества. В мировой практике интегральным показателем достигнутого страной уровня благосостояния служит величина приходящегося на душу населения валового внутреннего продукта (ВВП). Поэтому цель повышения благосостояния – стратегическая цель многих стран мира, в том числе и России.

В декабре 1999 г. В.В. Путин, опираясь на предоставленные ему расчёты писал: «Вот расчёты экспертов. Для того чтобы достичь душевого производства ВВП на уровне современных Португалии или Испании – стран, не относящихся к лидерам мировой экономики, – нам понадобится примерно 15 лет при темпах прироста ВВП не менее 8% в

¹ <https://databank.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL/1ff4a498/Popular-Indicators#>

² Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В., Особенности второго этапа депопуляции в России // Россия: Тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 16: Материалы XX Национальной научной конференции с международным участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения» / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2021. – Ч. 1. – С. 758.

³ «Вернуть своей стране былое величие Реджеп Тайип Эрдоган намерен посредством распространения своего влияния на Ближний Восток, Северную Африку и Восточную Европу, как это делала некогда великая Османская империя». – <https://riafan.ru/1251768-vernut-turcii-byloe-velichie-kak-erdogan-pytaetsya-ozhiviv-ostmanskuyu-imperiyu>

⁴ См.: Договор о развитии дружбы и всестороннего сотрудничества между Азербайджанской Республикой и Турецкой Республикой, 1994 г.; Протокол о сотрудничестве и взаимопомощи между Азербайджанской Республикой и Турецкой Республикой, 1994 г.; Договор о стратегическом партнерстве и взаимопомощи между Азербайджанской Республикой и Турецкой Республикой, 2010 г.; Меморандум о взаимопонимании относительно стратегического сотрудничества между Азербайджанской Республикой и Турецкой Республикой в области медиа, 2020 г.; Шушинская декларация о союзнических отношениях между Азербайджанской Республикой и Турецкой Республикой, 2021 г.

год. ... Предположим, расчеты экспертов не совсем точны, нынешнее экономическое отставание не столь велико, а потому преодолеть его мы сможем быстрее»¹.

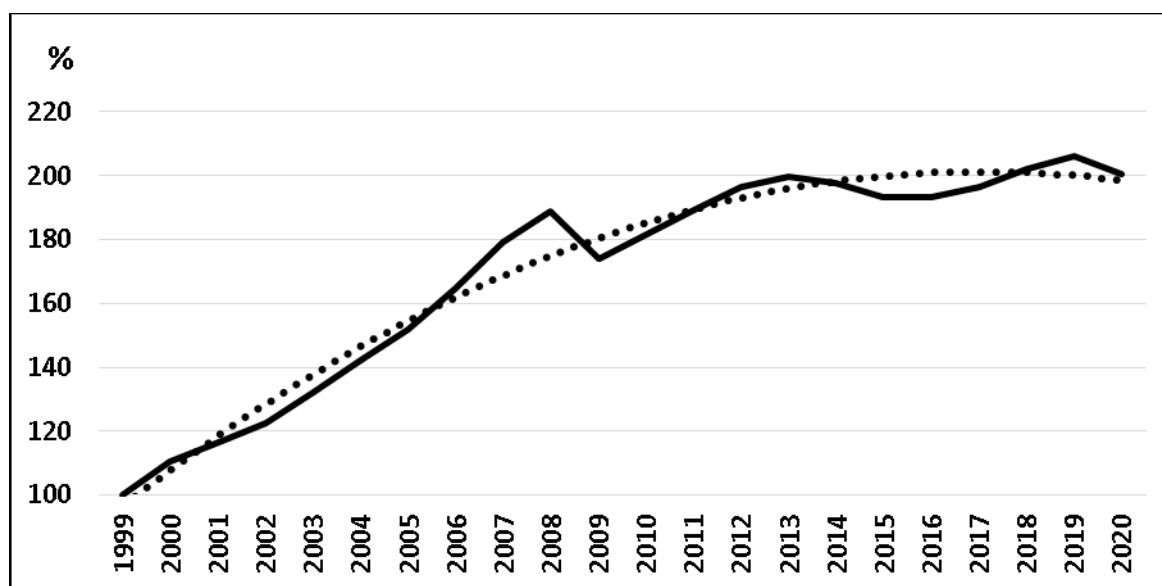
Надежды на высокие темпы роста экономики РФ не оправдались (неверные расчёты – одна из причин выдвижения недостижимых целей и невыполнения последних). Среднегодовые темпы роста российского ВВП в 2000–2014 гг. (15 лет после 1999 г.) составили 99,3%, Португалии – 100,3%, Испании – 101,5%². В результате на достигнутые в 1999 г. объёмы производства ВВП на душу населения Португалии и Испании не удалось выйти даже в 2020 г. (табл. 2), хотя величина отношения валового внутреннего продукта к численности населения в Российской Федерации удвоилась (рис. 4).

Таблица 2

Отношение ВВП на душу населения РФ 1989, 1999, 2009, 2014 и 2020 годов к ВВП на душу населения Испании и Португалии 1999 года³, %

Страна	1989	1992	1999	2014	2020
Испания	43,3	33,9	25,7	50,8	51,6
Португалия	54,2	42,5	32,2	63,7	64,7

Источник: рассчитано автором по данным Мирового банка (<https://data.worldbank.org/indicator/>)



Источник: Рассчитано автором по данным Всемирного банка (<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD>). Исходные данные взяты в долларах США 2015 г.

Примечание: точками показана полиномиальная линия тренда $y = -0,3207 \times 2 + 12,232x + 84,642$; $R^2 = 0,9725$.

Рисунок 4.

Динамика величины ВВП на душу населения в РФ в 1999–2020 гг., нарастающим итогом в процентах (1999 г. = 100%)

Цель повышения благосостояния не снята с повестки дня, и поставленная в 1999 г. задача ещё ждёт своего выполнения.

Экономический рост

В опубликованной 30 декабря 1999 г. статье «Россия на рубеже тысячелетий» В.В. Путин отметил, что «нашей страны нет сегодня в числе государств, олицетворяющих высшие рубежи экономического и социального развития современного мира»⁴. Почти через 10 лет в Стратегию национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года было записано, что «стратегическими целями обеспечения национальной безопасности являются вхождение России в среднесрочной перспективе в число пяти стран-лидеров по объёму валового внутреннего продукта, а также достижение необходимого уровня национальной безопасности в экономической и технологической сферах»⁵. В 2018 г. цель «вхождение Российской Федерации в число пяти крупнейших экономик мира, обеспечение темпов экономического

¹ Путин В.В. Россия на рубеже тысячелетий. – https://www.ng.ru/politics/1999-12-30/4_millennium.html

² Рассчитано по данным Мирового банка (World Development Indicators). – <https://databank.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL/1ff4a498/Popular-Indicators#>

³ ВВП взят в долларах США 2015 г.

⁴ Путин В.В. Россия на рубеже тысячелетий. – https://www.ng.ru/politics/1999-12-30/4_millennium.html

⁵ Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года. 13 мая 2009 года. – <http://www.kremlin.ru/supplement/424>

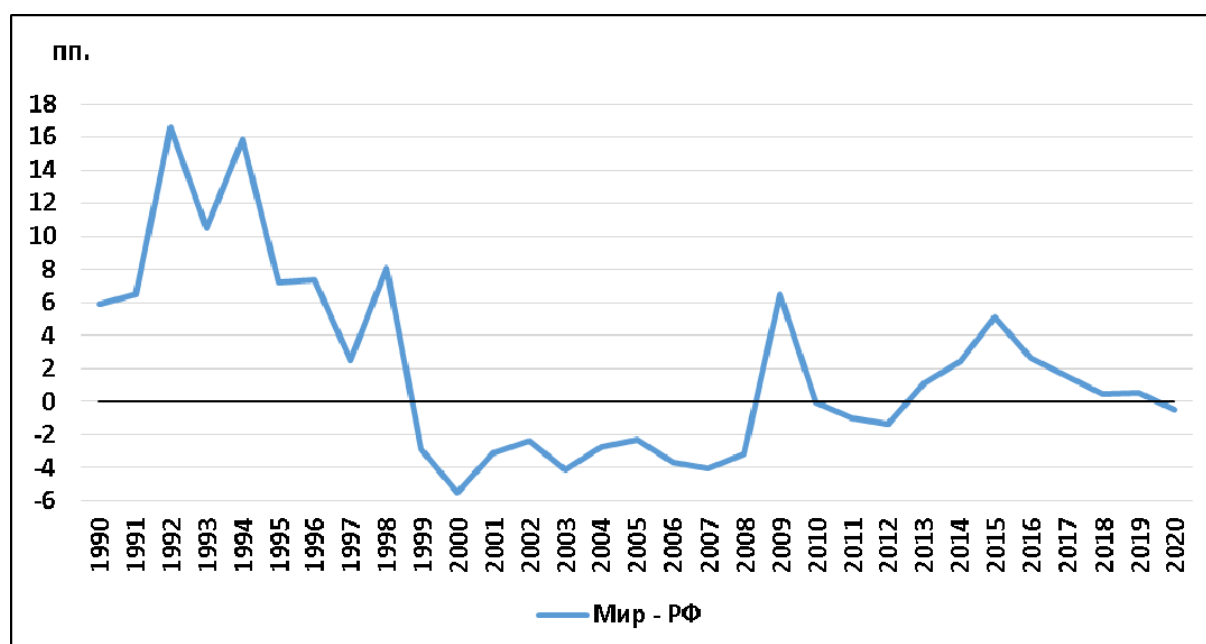
роста выше мировых при сохранении макроэкономической стабильности»¹ была поставлена перед правительством РФ для достижения до 2024 г. в Указе Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (п. 1.з). Такие задачи подъёма экономики страны до уровня (и выше) наиболее развитых экономик мира ранее ставили и В.И. Ленин («Война неумолима, она ставит вопрос с беспощадной резкостью: либо погибнуть, либо догнать передовые страны и перегнать их также и экономически»²), и И.В. Сталин:

«Мы догнали и перегнали передовые капиталистические страны в смысле установления нового политического строя, Советского строя. Это хорошо. Но этого мало. Для того, чтобы добиться окончательной победы социализма в нашей стране, нужно еще догнать и перегнать эти страны также в технико-экономическом отношении. Либо мы этого добьемся, либо нас затрут»³.

И каждый раз стратегической целью было выживание страны в условиях враждебного окружения.

О мощи экономики страны обычно судят по величине показателя валового внутреннего продукта. В 1999–2020 гг. темпы роста ВВП Российской Федерации были как ниже (1990-1998 гг., 2009 г., 2013-2020 гг.), так и выше (1999-2008 гг., 2010-202 гг.) мировых выше (рис. 5).

Если в 1999-2007 гг. среднегодовые темпы роста Валового внутреннего продукта Российской Федерации были ниже мировых темпов роста ВВП на 9,1 процентных пункта (п.п.), то в 2008–2020 гг. превышали их на 2,1 п.п. Поставленная задача обеспечения темпов экономического роста выше мировых выполнялась. Однако валовой внутренний продукт наиболее развитых в экономическом плане стран в рассматриваемый период рос ещё быстрее, и хозяйству России удалось войти лишь в пятнадцать ведущих экономик мира.



Источник: рисунок построен автором по данным Всемирного банка (<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD>). Исходные данные взяты в долларах США 2015 г.

Рисунок 5.
Разрыв в годовых темпах роста мира в целом и РФ в 1990–2020 гг., пп.

Согласно данным Всемирного банка, пятое место в мире по размеру ВВП в 1999 г., 2009 г, 2018 г. занимало Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии (Соединённое Королевство). В 1999 г. Российская Федерация находилась на 16 месте, перед ней располагалась Республика Корея. В 2020 г. Россия перешла на 13 место, Республика Корея – на десятое. Отношение ВВП России к ВВП Соединённого Королевства и Республики Корея показано в табл. 3.

Таблица 3

Отношение ВВП РФ к ВВП Соединённого Королевства Великобритании и Северной Ирландии в 1989-2000 гг., %

Страна	1989	1992	1999	2009	2018	2020
Соединённое Королевство	68,9	54,2	32,4	46,0	46,5	50,4
Республика Корея	327,7	199,6	96,9	101,4	89,3	87,5

Источник: таблица составлена автором по данным Всемирного банка (<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD>)

¹ Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/Text/0001201805070038>

² Ленин В.И. Полное собрание сочинений. 5-е издание. – М.: Изд-во Политической литературы, 1969. – Т. 34. – С. 199.

³ Сталин И. Сочинения. Т. 11. Произведения 1928-1929. – М. Политиздат, 1947. – <https://ruslit.traumlibrary.net/book/stalin-pss18-11/stalin-pss18-11.html>

Над достижением цели вхождения в число крупнейших экономик мира еще предстоит работать.

Заключение

Представленные выше результаты исследования указывают на то, что, судя по использованным для оценки выполнения целей макроэкономическим показателям, рост численности населения Российской Федерации, повышение благосостояния россиян увеличение экономической мощи страны продолжают оставаться стратегическими целями России. И поскольку их достижение взаимосвязано и взаимоувязано, решать возникающие при реализации этих целей вопросы следует не по отдельности, а совместно, комплексно, системно.

Отметим также, что в работе дана лишь общая картина движения к рассмотренным целям. Содержание же каждой стратегической цели глубже и разнообразнее, чем использованные в анализе макроэкономические показатели. Так, кроме показанной на рис. 1-3 количественной стороны воспроизводства населения – динамики численности граждан Российской Федерации – есть ещё немаловажная его качественная составляющая. Это половозрастной состав, состояние здоровья, территориальное расселение, уровень образования и социальное расслоение населения. Их также необходимо учитывать при рассмотрении вопроса о сохранении населения страны. Каждая из этих качественных характеристик и их совокупность в целом являются предметом специального исследования.

Рассмотренный показатель уровня благосостояния населения страны – объём валового внутреннего продукта, приходящегося на душу населения, – хотя обычно и применяется в международных сопоставлениях, не даёт полного представления об уровне достигнутого страной благосостояния. Для более полной характеристики последнего необходимо знать степень дифференциации населения по уровню доходов, территориальное различие в доходах, несовпадение доходов в разных сферах и видах деятельности.

Понятно также, что данных об общем объёме инвестиций в основной капитал недостаточно для полного знания о качестве инвестиций и о возможных результатах их осуществления. Необходимо помнить, что речь идёт не просто о некоторой сумме денежных средств. Важно знать, во что они вкладываются (например, в какую видовую и отраслевую структуру создаваемых фондов, какова степень технологической новизны и морального устаревания последних), а также время, когда сделанные инвестиции начнут давать отдачу. Такие данные хорошо бы сообщать, когда говорят и пишут о росте инвестиций на 4-5% или о доведении их доли до 23-25% от ВВП.

Всё это должно стать предметом отдельного изучения.

Казеннов С.Ю.

к.э.н., в.н.с. Центра международной безопасности ИМЭМО РАН

Кумачев В.Н.

с.н.с. Центра международной безопасности ИМЭМО РАН

Kumach-44@yandex.ru

Королева Е.М.

н.с. Центра международной безопасности ИМЭМО РАН

Koroleva@MEMO.ru

«ПУШКИ» И «МАСЛО» В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РФ: КОНКУРЕНТЫ ИЛИ ПАРТНЕРЫ?

Ключевые слова: национальная безопасность; целостность; оборонная и гражданская составляющие; «мягкая сила»; внешняя и внутренняя безопасность; взаимодействие и конкурентность.

Прежде всего особо подчеркнем: национальная безопасность (НБ) – целостная система, состоящая из ряда подсистем, структур, элементов, взаимодействующих между собой, нацеленных на исполнение тех или иных функций в рамках решения общей задачи – обеспечения надежной, эффективной, комплексной и в то же время экономичной, приемлемой по стоимости НБ страны. Уточняем это, так как в НБ РФ обычно видят в первую очередь внешнюю, притом военную безопасность. Которая к тому же преподносится как чрезмерно затратная, избыточная, отвлекающая ресурсы от решения задач общеэкономического развития страны, гражданской экономики, социальной сферы, повышения благосостояния населения. И обычно все сводится к пресловутой проблеме «пушек» и «масла». А в более широком плане – к вопросу сосуществования, взаимодействия оборонной деятельности во всех ее аспектах, включая работу оборонно-промышленного комплекса (ОПК) и обширного круга «гражданских» сфер, видов деятельности, которые в отношении задач обеспечения НБ обычно обозначаются как «мягкая сила». Эти два компонента НБ действительно являются отчасти конкурентами за бюджетное финансирование, внимание властей. В этом отношении важно сознавать: «масло» – не «иждивенец», не «обуза» для системы НБ РФ, а ее существенный элемент, во многом влияющий на формирование совокупной мощи государства, благоприятной «атмосферы», среды развития, набора мотиваций, общественные настроения, стабильность «тыла». Более того, по большому счету, значимость «пушек» проявляется именно на фоне состояния совокупного общественного блага, того же «масла», ради чего «пушки», в общем-то, и существуют. И даже «сверхнадежность» внешней и оборонной безопасности не сможет компенсировать провалы в «тылу», во внутренней, социально-экономической политике.

При этом НБ – это система сообщающихся сосудов, но не «игра с нулевой суммой», когда стимулирование ускоренного развития одного из компонентов НБ одновременно означает обязательное торможение, потери для другого. В процессе их взаимодействия, «разделения труда» достигается синергетический эффект взаимодополняемости, частичной взаимозаменяемости, работающий на повышение эффективности как всей системы НБ, так и ее отдельных составляющих. И наоборот: негативные явления, недоразвитость одного из компонентов НБ могут также отрицательно сказываться на состоянии другого. В данном свете особо отметим: внутренняя безопасность, поддержание стабильности, эффективности, работоспособности «тыла», благополучие и спокойствие граждан для сегодняшней России не менее значимы, чем безопасность внешняя.

В настоящее время оборонная сфера, военная мощь становятся все более затратными по мере прихода крайне дорогостоящих вооружений и инфраструктуры. Разработка и производство новых поколений вооружений в несколько раз дороже предыдущих. Но роль военной мощи, в том числе сверхсовременной, в условиях нарастания международной напряженности и нестабильности не снижается, а даже возрастает в качестве средства сдерживания, поддержания глобального и регионального военно-стратегического равновесия на все более высоких уровнях. Что делает безальтернативными новые витки гонки вооружений, как и втягивание в них РФ. Кроме того, сегодня мир очень напуган глобальным системным кризисом и его проявлениями и ищет «защиту» ото всех бед как раз в военной силе, тем более, что в условиях всеобщего взаимного недоверия дипломатия работает слабо. В то же время применение военной силы «без сопровождения» во многих случаях теряет эффективность, сталкивается со всякого рода ограничителями, в частности, политическими. И Россия, например, может не достичь ожидаемых результатов своей политики, пытаясь по любому не устраивающему ее поводу «асимметрично», без подкрепления иными аргументами, продемонстрировать военную силу в том или ином виде, не облив ее в мягкую перчатку «мягкой силы».

С учетом разрушительного характера современных войн, высокой вероятности их эскалации, горизонтальной и вертикальной, роста в мире, с оговоркой для мирового юга, настроений «гуманизации» и «пацификации», настоятельно встает вопрос о необходимости если не предотвратить войны, что нереально, то сделать их более «цивилизованными», «безопасными» по последствиям. Снизить их накал, неизбежные массовые потери в тылу и на поле боя (что осо-

бо важно в эпоху пониженного «болевого порога» переносимости людских потерь), вероятность тотального взаимного уничтожения. При этом сами войны по возможности перевести в категорию гибридных, «холодных», бесконтактных, роботизированных.

Одновременно требует решения и другой, не менее важный вопрос – необходимость искать пути удешевления военных приготовлений, переложить часть бремени на другие компоненты совокупной мощи, например, на «мягкую силу». Именно поэтому сегодня столь пристальное внимание уделяется возможности такого «замещения» с соответствующим расширением роли «мягкой силы» в оборонной деятельности. Поиск «дешевых» решений особенно актуален для современной РФ, для которой США специально написали «стратегию перенапряжения», действительно нацеленную на «перенапряжение» РФ в самом широком смысле, в том числе в ее военном, военно-экономическом и общеэкономическом отнюдь не мирном соревновании с «коллективным Западом». Когда валовой внутренний продукт (ВВП) и военные расходы России по своей величине более чем на порядок уступают соответствующим суммарным показателям стран блока НАТО.

Сама оборонная сфера значительно расширяет набор средств, подходов, инструментов для осуществления своей деятельности, в том числе за счет прежде сугубо гражданских, «двойных» технологий. С давних времен привычно широкое использование приемов экономической войны. В том числе, например, в ходе осуществления стратегий типа «петли анаконды», «ползучей экспансии», «медленного удушения», с введением санкций, герметичным блокированием всех связей противника, от экономики до гуманитарной сферы. Сегодня на ведущие роли выходят нейрокогнитивные, поведенческие технологии, методы социальной инженерии в связке с информационными, кибер- и Интернет-технологиями, обязательно включая контент. Они все более востребованы в современной геополитике для ведения информационно-психологических, ментальных войн. При их проведении может быть получен результат, для достижения которого не требуется задействование массивированной военной мощи, используемой в гибридных войнах скорее как вспомогательный фактор. Когда оппонент «не почувствует», по крайней мере, вовремя, самых серьезных, притом внешне «нелетальных» угроз его НБ и не предпримет ответных мер, в том числе военно-силовых. А целенаправленное, технически оснащенное информвоздействие с убедительным контентом может способствовать масштабной дестабилизации, провоцировать «цветные революции», подпитывать сепаратистские настроения, «обвалить» любые экономики, рынки, представить «испорченным» любое «масло».

В условиях стирания граней между войной и миром, экономической, идеологической, информационной открытости (сегодня популярно выражение «фронт с выпуклым тылом») разложение тыла, лишение противника мотивации действовать и противодействовать – одна из главных задач «мягкой силы», и это обоюдоострое оружие. Россия пытается активно использовать данный аспект «мягкой силы» в своей политике, и подчас весьма удачно, но одновременно и сама является объектом ее скоординированного воздействия извне. Особо подчеркнем: «асимметричным» ответом на применение «мягкой силы», в том числе в комбинации с иными средствами, могут быть военно-силовые инструменты не только в прямом, но и в косвенном исполнении, особенно при отсутствии или недостаточности других – и это отчасти случай современной России.

И еще одна очень важная функция «мягкой силы» в рамках обеспечения НБ РФ. Это формирование за рубежом позитивного образа (с предъяснением реальных успехов) России как современной развитой цивилизации, «нетоксичной» и желанной для партнерства. Признание которой на мировой арене не сводится только к ее военной мощи, способности к поддержанию «равновесия страха». К сожалению, в настоящее время состояние «мягкой силы» как компонент НБ РФ говорит о ее недостаточной готовности для полноценного задействования в обеспечении внешней и внутренней безопасности РФ. Это касается самых разных сторон – экономической, технологической, инновационной сфер, цивилизационных аспектов, идеологии, которые сегодня в России вторичны, неинтересны в мире, и многого другого. Энергосырьевой сектор в этом плане – одно из немногих счастливых исключений (успешный оборонно-промышленный сектор, включая экспорт вооружений и спецтехники, – все же епархия оборонной деятельности). И именно он, в первую очередь, как один из главных «спонсоров» российского федерального бюджета, может испытать на себе санкции разной жесткости. Если по доле в мировых военных расходах на РФ приходится 3–4% (у США – 38%, у Китая – 15%), то в глобальном валовом продукте доля России – только 2,1%, причем она даже снижается с начала «десятих» годов. В мировых расходах на науку и исследования доля России немногим превышает один процент, а по присутствию на мировых рынках высоких технологий эта доля менее 0,5%. Да и сама оборонная сфера, ОПК РФ не могут существовать анклавно, без необходимой подпитки со стороны общеэкономической, технико-технологической сферы, системы образования, без должных мотиваций, на что В. Путин обратил особое внимание на совещании в Минпромторге РФ в декабре 2021 г. А «наступательная» российская дипломатия сегодня во многом лимитирована в своих действиях именно невозможностью опереться на мощный тыл, убедительную и убеждающую «мягкую силу».

Роль государства, оборонной сферы, включая военную экономику, традиционно высока в жизни России/СССР, в экономике, региональном развитии, социальной сфере. По крайней мере, четверть населения страны, в той или иной степени и форме (через прямое участие, в качестве соисполнителей и смежников, членов семей и т.д.), является бенефициаром оборонной и военно-ориентированной деятельности. В крупных оборонных, ракетно-космических программах задействовано, как правило, несколько сот предприятий, фирм, исследовательских центров разного подчинения и форм собственности. И отнюдь не все из них относятся к отраслям ОПК, который служит интегратором общих усилий. Господствующая часть расходов в сфере ОПК имеет возвратный характер – через занятость, зарплаты, осуществление НИОКР, выпуск «двойной» и гражданской продукции, «социалку», создание и поддержание региональной инфраструктуры общего пользования и т.д. Особенно это важно для моногородов, на малонаселенных Севере и Востоке страны, для которых оборонная и военно-промышленная деятельность является системообразующей основой для

перспективного развития и самого существования. Например, после ликвидации части аэродромной сети двойного назначения в Приполярье в 90-е годы во многих населенных пунктах просто замерла жизнь. ОПК может оказаться одним из «локомотивов» преодоления нынешних трудностей в экономике и последствий COVID-19.

В процессе обсуждения возможностей ощутимого сокращения военных расходов и гособоронзаказа (ГОЗ) летом 2020 года в рамках инициатив Министерства финансов РФ даже такой «охранитель» госфинансов, как А. Кудрин, руководитель Счетной палаты, был вынужден выступить противником подобных действий. Поскольку это неизбежно приведет, через систему мультипликаторов, к нарушению экономических и технологических цепочек, дестабилизации в экономике, в отдельных регионах, в наибольшей степени зависящих от оборонной деятельности. Кроме того, «перекладывание» финансов из одного в другой государственный карман отнюдь не означает быстрой и эффективной конвертации одного вида деятельности (в данном случае оборонной), со всеми ее фондами, оргструктурами, профилем работы, в другой, например, в гражданскую экономику, в «масло». Это со всей очевидностью было продемонстрировано в 90-е годы, когда обвальная «демилитаризация», по сути, разрушение оборонной сферы в РФ отнюдь не привела к росту экономики страны, наоборот, она сопровождалась резким снижением жизненного уровня населения, отнюдь не только работавшего на оборону. И это притом, что и без того куцый военный бюджет постсоветской России исполнялся в те времена на 75–80%. А во внешней политике это привело к второсортности РФ, ее зависимости от самых разных внешних сил по многим позициям, чувствительным для НБ страны.

К сожалению, подобное и во многом популистское, поверхностное суждение, только с противоположным знаком, свойственно не только сторонникам моментальной «перековки мечей на орала». Ряд экспертов в области обороны, прекрасно разбирающихся в военно-технических вопросах, непрофессиональны в вопросах экономики, войны и мира, геополитики. В частности, в плане абсолютизации роли военной мощи в современном мире и недооценки необходимости очень серьезных затрат на иные, помимо военных, задачи обеспечения целостной, комплексной НБ РФ.

Роль оборонной деятельности в развитии России, ее экономики становится еще более понятной с учетом пространственно-климатического фактора. РФ в целом – северная, малонаселенная страна, до 3/4 ее территории после развала СССР – это зона вечной мерзлоты. Поэтому развитие РФ, особенно в северных и восточных регионах, во многом носит «очаговый» характер. Это развитие зачастую «нерыночно», оно может эффективно осуществляться только при лидирующей роли государства и его «доверенных» структур, в первую очередь оборонных и работающих на оборону. Приведем такой факт. Даже для весьма эффективного в данном вопросе Министерства обороны (МО) РФ капитальное строительство, создание инфраструктуры на севере обходятся в 3–5 раз дороже, чем аналогичная деятельность на южных широтах.

Во многом благодаря присутствию военных в северных и восточных регионах сегодня Россия может «спокойно» контролировать и использовать в своих интересах природные ресурсы этой зоны, отрабатывать эксплуатацию Северного морского пути. Крайне важен для РФ эффективный контроль эксклюзивной экономической, шельфовой зоны (общая площадь – до половины сухопутной территории РФ). МО РФ активно задействовано в развитии и модернизации региональной инфраструктуры, например, по расширению возможностей Транссиба и БАМа. Высокую эффективность структуры МО и работающие на оборону показали при всплеске COVID-19. Так, в наиболее критичном 2020 г. ГОЗ был выполнен на 96% при общих значительных проблемах в экономике страны. Военными строителями сдано «под ключ» несколько десятков важных объектов медицинского назначения, на что гражданские структуры планировали затратить в разы больше средств и времени.

Даже с учетом роста международной напряженности и повышенного внимания к фактору военной мощи в системе НБ РФ перед ее оборонной составляющей остро стоят задачи, во-первых, быть предельно экономной и эффективной в плане трат и соответствующего выстраивания внешней и оборонной политики. А во-вторых, «делиться» с гражданской экономикой, «тылом» бюджетными средствами, технологиями, более активно участвовать в выполнении гражданских программ, региональном развитии.

Насколько все же оборонный сектор, работа на оборону «тормозят» развитие гражданской экономики, хотя бы в плане отвлечения финансовых средств? Доля военных расходов в мировом валовом продукте, по данным SIPRI – Стокгольмского института исследований проблем мира, сегодня лишь немного превышает 2%, при этом у ведущих стран мира она находится в пределах 1,7–2,7% от величины их ВВП. Исключения: Германия – менее 1,5% и США – 3,4% (у Китая – 1,9%). Что касается России, то можно видеть разброс оценок – от 2,8–2,9% (официальные данные) до 3,7% (оценка SIPRI), в зависимости от применяемых методик и субъективного отношения «оценщиков» к нынешней России и ее внешней и оборонной политике. Насколько полны эти показатели для РФ, например, в плане учета дополнительной поддержки ОПК? Так, известно, что в рамках комплексной модернизации обороны – вооруженных сил и оборонной промышленности – в прошлом десятилетии 1/10 всех выделенных средств (до 3 трлн. руб.) предназначалась именно на модернизацию ОПК. Для ликвидации неподъемной для ОПК долговой нагрузки банкам в сумме также до 3 трлн. рублей, сложившейся к концу десятилетия, государством была оказана чрезвычайная помощь по реструктуризации и санации долгов, с обеспечением эффективного финансового контроля за проблемными секторами ОПК. Но даже с учетом всякого рода вливаний, внебюджетной поддержки со стороны государства, отвлечение оборонных средств от задач развития гражданской экономики РФ и социальных нужд нельзя считать критичным для последних. Тем более с учетом сказанного ранее: расходы на оборону и ОПК во многом имеют возвратный характер, затраченные на оборону средства являются важным фактором социально-экономического и регионального развития России.

Кроме того, считаем нужным подчеркнуть следующее. В современной России весьма неэффективна система управления и контроля, в международных исследовательских структурах это вообще считают слабым звеном, главной проблемой РФ. В экономике широко представлены неисполнительность и нетребовательность, отступление от законов в самых различных формах, со ссылками на «объективные трудности», «недогляд». Можно обоснованно предпо-

ложить, что суммарные необязательные потери в российской экономике перекрывают расходы на оборону и безопасность страны. И напомним еще раз: популистские призывы к «демилитаризации», ликвидации «избыточных» военных расходов в свое время внесли немалый вклад в формирование кризисных явлений в советской экономике, в развал СССР.

Что касается процессов передачи (трансферта) технологий между оборонным и гражданскими секторами экономики, то в СССР ОПК традиционно выполнял роль генератора, инкубатора технологий, инноваций. Во времена позднего СССР в ОПК была сосредоточена преобладающая часть высокотехнологичного гражданского производства, более трети мощностей ОПК было загружено работой на гражданский рынок. Уже в наше время, в «десятилетия» годы, после принятия десятилетней программы коренной модернизации оборонной сферы, вооруженных сил, ОПК РФ, при резком наращивании ГОЗ, доля гражданской продукции в общих объемах производства ОПК резко сократилась – до 15%. При этом пик расходов на оборону и закупку вооружений в РФ пришелся на 2016–2017 гг., а после выполнения основных капиталоемких программ, оптимизации ГОЗ доля гражданской продукции снова пошла вверх. В конце 2021 года она уже превысила 26%, к середине десятилетия должна составить 30%, а к его концу, как это планировалось ранее, должна была бы составить в некоторых секторах ОПК до половины выпускаемой продукции. Однако новый всплеск международной нестабильности при росте потребностей в современных и дорогостоящих вооружениях может серьезно скорректировать подобные оптимистичные планы. Нужно сказать, что в настоящее время в мировой практике обмен технологиями между «оборонкой» и гражданской экономикой имеет все более двусторонний характер, особенно в рамках крупных корпораций – конгломератов, как правило, многопрофильных, работающих как на ГОЗ, так и на гражданский рынок. Например, в крупнейшей авиастроительной компании «Боинг» существует так называемая «система дымоходов», способствующая быстрой и беспрепятственной передаче технологий, организационных приемов между различными структурными подразделениями. Для многих предприятий и фирм ОПК РФ диверсификация производства, конверсия, выход на гражданский рынок со всеми его рисками, вызовами и возможностями очень важны. Причем это приветствуют и их продвинутые руководители в целях повышения производственной дисциплины, устойчивости своих структур в условиях изменчивой конъюнктуры, мобильности гражданского рынка.

Можно слышать, что «милитаризация» российской экономики, ее оборонная ориентация, внешняя политика РФ резко отрицательно сказываются на общеэкономическом и технологическом развитии страны, возможностях самореализации России на международной арене. При этом ссылаются на санкции и иные ограничительные меры, в первую очередь в инновационно-инвестиционной сфере, влияющие на возможность участия РФ в кооперационных связях, в том числе в сфере высоких технологий и т.д. Международный опыт, хотя бы американский, между тем, показывает, что военная мощь, в виде своего рода «охранной грамоты», – отнюдь не помеха ведению международного бизнеса под надежным военно-политическим зонтиком. Военные расходы США составляют почти 2/5 общемировых, при этом доля США в глобальном потреблении такая же (заметим, ради справедливости, при куда меньшей и сокращающейся доле США в мировой экономике и материальном производстве). Китай, быстро расширяющий зону своих экономических интересов и присутствия, еще более быстрыми темпами наращивает военную мощь, подтягивает военные расходы по значимости к своей доле в мировой экономике. Кстати, и у экономики СССР была своя эксклюзивная зона реализации интересов в лице соцлагеря, дружественных стран на геостратегической периферии, что подкреплялось, в числе прочего, и тесными военно-политическими и военно-техническими связями на двусторонней и многосторонней основе, например, в формате Организации Варшавского договора (ОВД).

Разумеется, у РФ сегодня «особая ситуация», против нашей страны готовы обратить ее любые шаги на международной арене и во внутренней политике. Тем более, когда это касается сферы обороны и безопасности, военно-экономической деятельности. Совершенно не принимая во внимание, что в значительной степени нынешние усилия РФ в области обороны являются компенсацией за резкое сокращение оборонных усилий и военных расходов РФ в 1990-е и начале «нулевых» годов. И что такой разворот РФ в первую очередь связан с неконструктивной, экспансионистской политикой Запада, НАТО, в том числе в отношении России. На что В. Путин откровенно обратил внимание еще в своей Мюнхенской речи в 2007 г.

При этом глубоко заблуждаются те, кто считает: стоит России снизить свои оборонные усилия, сократить военные расходы, развернуть свою внешнюю и внутреннюю политику – и тут же российская экономика будет приглашена в мировую, в нее рекой польются технологии и инвестиции, будут сняты все санкции. Забывая при этом, что Россия для многих сил за ее пределами является не просто военным, но перманентным геополитическим противником, которого сегодня нужно максимально лишить инструментов влияния, развития, прежде всего высокотехнологичного. Не было бы Южной Осетии, Крыма, Донбасса – нашлись бы другие поводы. Санкции – это, безусловно, удар по технологическому развитию РФ, ее НБ. Но, с другой стороны, это и появление стимулов, условий и дополнительных возможностей для собственного развития, технологического и общеэкономического, в первую очередь с «опорой на свои силы». И это не только задача импортозамещения, но и, не исключено, прорывного технологического развития.

Заметим, что и в ранние постсоветские годы, когда оборона России по сути «была на нуле» и у нее «не было своих национальных интересов», Запад решительно отказывал РФ в кооперационном взаимодействии. Например, по программам гражданского самолетостроения концерна «Эрбас», приобретению активов фирмы «Опель» (дочерняя структура «Дженерал Моторс»), в том числе под предлогом угрозы «утечки технологий». Это и отказ России в приобретении собственности в сфере авиатранспортной инфраструктуры в Чехии, Венгрии, блокирование иных сделок. Притом, что в это же время в самой России успешно и беспрепятственно функционировали инженерные подразделения того же «Эрбаса» и «Боинга». Подчеркиваем, что тогда и речи не было о «вставании России с колен», восстановлении ее законного места в первом ряду мировой геополитики. Это были лишь робкие попытки вписаться в общую канву мировой экономики в качестве одного из ее участников. И даже в этой ситуации Россию «не приняли играть».

Сегодня же Запад, то, что называют «мировой закулисой», старается всячески препятствовать активности российской экономики на международной арене через недопущение кооперационных связей, закрытие кредитных линий, разнобразное воздействие на партнеров РФ, их запугивание, обрезание возможностей выхода на рынки. Причем это касается не только военно-технического сотрудничества России, но и гражданской сферы, включая, например, энергетику, научно-исследовательскую деятельность.

Безусловно, свое влияние на проблему «пушек» и «масла» (не только в РФ, но и в других ведущих странах мира) оказывает глобальный системный кризис, включая рост международной напряженности, серьезные сбои в мировой и национальных экономиках, а также пандемия COVID-19, «многогорбая», затяжная, несущая большие психологические, поведенческие испытания для населения. С одной стороны, это необходимость уделять больше внимания вопросам обороны, в том числе в плане обеспечения ее полноценного финансирования. И здесь главное – ни в коем случае не ввязываться в зеркально-симметричную, крайне дорогостоящую гонку вооружений по всем азимутам, способную истощить российскую экономику и вместо усиления нанести вред всему комплексу НБ РФ. С другой стороны, наблюдаются невысокие темпы роста мировой экономики после ее резкого «пика» в 2020 г. и соответственно сокращение «кормовой базы» как для оборонного, так и для гражданского секторов экономики. Кстати, в РФ спад в экономике в 2020 г. был меньшим (на 3%), чем у большинства ведущих стран, за исключением Китая, и в 2021 г. были восстановлены показатели 2019 г. В предстоящие годы рост ВВП РФ предполагается на уровне 2,0–3,0% в год, при тенденциях к некоторому снижению темпов роста к середине десятилетия. Планировавшееся ранее сокращение доли военных расходов в ВВП РФ, скорее всего, откладывается. На трехлетие 2022–2024 гг. их доля в ВВП страны практически не изменится, а по некоторым прогнозам даже возрастет. Военные расходы окажутся на треть меньше расходов на социальную политику РФ и в три раза превысят расходы на здравоохранение. Серьезная проблема экономики РФ – инфляция. За прошлое десятилетие рубль уже «похудел» вдвое, сейчас темпы инфляции значительно возросли (официально вдвое). А это и удар по долгосрочным, капиталоемким программам в области обороны, по ценообразованию, кооперации. В данных условиях неизбежно обостряется конкуренция оборонного и гражданского секторов НБ РФ за финансирование, за ресурсы, внимание властей, за квалифицированные и ответственные кадры. Это предполагает не только еще более тщательное, таргетированное распределение бюджетных средств, но и повышение эффективности их использования (по линии как «пушек», так и «масла»). Безусловно, будет смещено вправо или временно закрыто выполнение ряда капиталоемких программ, например, в создании инфраструктуры, осуществлении престижных проектов, в том числе в гражданском космосе.

Повторяем, это не только российская проблема. Так, в США сегодня наблюдается небывалая за последние десятилетия инфляция, связанная, в том числе, с «вертолетным разбрасыванием» триллионов долларов в целях смягчения последствий COVID. Это помножено на предвыборные социальные обещания Дж. Байдена на сумму также в триллионы долларов, принятие рекордного военного бюджета, предусматривающего, в частности, коренную модернизацию стратегических сил США. Отчасти со всем этим может быть связана и «готовность» США договариваться с РФ по вопросам глобальной и региональной безопасности и стабильности в изменившихся экономических и геополитических обстоятельствах, разумеется, на своих условиях. Что касается россиян, то они генетически готовы «затянуть пояса», если «отечество в опасности». Однако этим их свойством все же не стоит злоупотреблять как по гуманитарным соображениям, так и в целях недопущения дестабилизации в государстве и обществе, формирования и усиления анти-системных настроений, особенно на фоне серьезных экономических трудностей у населения, усталости от COVID и т.д.

Подведем некоторые итоги. В современной геополитике нельзя «лететь только на одном крыле». Залог эффективности НБ РФ – в целостности и комплексном взаимодействии военной мощи и «мягкой силы», «пушек» и «масла», при учете их взаимных интересов. И это взаимодействие в полной мере должно быть реализовано на практике. По самым разным причинам – от военно-технических до гуманитарных – даже в нынешней сложной международной обстановке использование «голой» военной мощи в качестве решающего аргумента геополитики становится не только затратным, но и во многих случаях контрпродуктивным. Так что роль «мягкой силы» в качестве инструмента внешней и оборонной политики РФ будет только возрастать. При этом все же в обозримой перспективе главная нагрузка в надежном обеспечении НБ РФ, ее внешней составляющей будет, как и раньше, лежать на оборонном компоненте, военной мощи. В том числе и по причине недоразвитости и неэффективности для РФ «мягкой силы» в рамках совокупной мощи государства. И России нужно очень постараться, чтобы не отказываясь от достигнутых успехов в области традиционной обороны, решительно «подтянуть» данный компонент НБ, причем в качестве приоритетной цели. Это различные стороны «мягкой силы», «тыла», гражданской экономики, обеспечение сплоченности, качества, целеустремленности и мотивированности нации перед лицом грядущих угроз и вызовов, как и открывающихся возможностей.

Клейнхоф И.А.¹

д.э.н., доцент, профессор Академии социального управления
Kle-inessa@yandex.ru

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ

Ключевые слова: цифровая трансформация экономики, искусственный интеллект, конкуренция, цифровые двойники, финтех-сектор, маркетплейс, кибербезопасность, стартап, 3D инфраструктура, Интернет вещей.

Keywords: digital transformation of economy, artificial intelligence, competition, digital twins, fintech sector, marketplace, cybersecurity, startup, 3D infrastructure, Internet of things (IoT).

Среди основных трендов цифровой трансформации российской экономики задают тон стремительный взлет финтех-индустрии, интеллектуальный бизнес, промышленный Интернет вещей, кибербезопасность, технологии digital twins, искусственный интеллект, системы поддержки принятия управленческих решений с использованием искусственного интеллекта, облачные технологии, электронная коммерция и многое другое.

Финтех не только составил острую конкуренцию соответствующим традиционным организациям, но и изменил архитектуру финансового сектора. Среди положительных аспектов следует выделить создание стратегических партнерств классических игроков финансового рынка с финтех-компаниями/финтех-стартапами, а соответственно и перетекание новейших цифровых технологий с последующим созданием новых инновационных продуктов и сервисов. По оценкам представителей ведущих банков страны – Сбербанка и Альфа банка, российское банковское сообщество в ближайшие 3–5 лет ждет взлет применения «безлюдных» технологий обслуживания клиентов, связанный с использованием искусственного интеллекта (чат-ботов, голосовых помощников, возможностями биометрической идентификации клиента и удаленного проведения сделок и т.д.). Крупнейшие банки имеют структурные цифровые подразделения, ведут корпоративные разработки в сфере применения искусственного интеллекта, в приоритетном порядке – технологии распознавания и синтеза речи, в качестве альтернативы – приобретение уже готовых проектов в данных сферах и применение стратегии Open innovation. Первым среди отечественных банков анонсировал своего голосового помощника «Тинькофф Банк», причем затраты на его создание и обучение уже окупились. Уже реализован проект с использованием прототипа вышеуказанного сервиса, предоставляющий возможность голосом осуществлять сделки на Московской бирже через Open API «Тинькофф Инвестиции»².

Интенсификация конкуренции в перспективе может снизить долю растущей монополизации финансового рынка. Так доля «Сбербанка» и «ВТБ» по данным за 2021 год составляет 71,2% всего портфеля по ипотечным кредитам, тогда как остальные три сотни банков на рынке довольствуются долей около 5%³.

Важным результатом цифровизации финансового сектора является рост доступности и снижение стоимости финансовых услуг для населения страны, включая отдаленные территориальные образования. Имеют место и частно-государственные инициативы в данной сфере. Отдельно стоит упомянуть о проекте Банка России «Маркетплейс», который представляет собой централизованный онлайн-сервис, позволяющий потребителям финансовых продуктов и услуг совершать транзакции в режиме 24/7 в любой географической точке Российской Федерации⁴. Причем несмотря на то, что инициатива создания «Маркетплейса» исходила от государства, он базируется не на государственных инвестициях, а на рыночных принципах. Исходной предпосылкой его основания Банком России было формирование законодательной и нормативной базы для дистанционной розничной продажи финансовых продуктов/услуг во всех территориальных образованиях нашей страны. В рамках проекта доступны услуги нескольких финансовых платформ и широкий ассортимент финансовых продуктов/услуг от различных организаций, представленных на каждой из платформ. Финансовая платформа предоставляет собой электронную площадку, дающую возможность проводить онлайн-сделки между финансовыми организациями либо эмитентами и потребителями финансовых продуктов/услуг. Данные платформы призваны решать технологические задачи цифровизации финансовых транзакций и комплексного взаимодействия между их участниками. В проект «Маркетплейс» интегрированы следующие платформы: «Финуслуги», «ВТБ Регистратор», «ИНФИНИТУМ». Доступ к платформе осуществляется ее оператором.

Финтех-сектор аккумулирует такие направления цифровизации как продвинутые сервисы кибербезопасности, цифровые платформы (включая платформы wealth management) и мобильные приложения, бесконтактную биометрию, искусственный интеллект, блокчейн, open banking, автономные финансы, инновационные виды платежей, цифровые

¹ Сфера научных интересов: инновационная экономика.

² Финансовая сфера. Банковское обозрение. – <https://bosfera.ru/bo/poslushay-bank>

³ <https://frankrg.com/data-hub/category/mortgage/figure/29566>

⁴ Маркетплейс / Банк России. – https://www.cbr.ru/fintech/market_place/

сервисы для реализации ESG-проектов в экологической/социальной сфере, такие как мобильное банковское приложение «Meniga carbon footprint» и др.

По итогам 2020 года глобальные венчурные fintech инвестиции составили 41,4 млрд. долларов (из них 50% доля США), превысив суммарный показатель 2019 года¹. В 2021 году сектор финансовых услуг занял ведущую позицию по мировому объему привлеченных венчурных инвестиций – 134 миллиарда долларов².

Следующим критически важным звеном цифровой трансформации экономики является технология digital twins, изменяющая парадигму принятия управленческих решений, которая в данном случае эволюционирует от реактивного, интуитивного подхода к предиктивной и предписывающей аналитике на основе обширных возможностей Интернета вещей и машинного обучения. Пионером по разработке и официальному утверждению стандартов в части цифровых двойников явилась Россия в минувшем году. Интеллектуальная информационная поддержка принятия управленческих решений в режиме реального времени в процессе организации, планирования и прогнозирования производственных процессов – одно из преимуществ технологии digital twins. Она позволяет протестировать альтернативные варианты управленческих решений и оценить их экономическую эффективность до этапа внедрения. Следует отметить трансформацию системы контроля и мониторинга по определенным блокам производства посредством агрегирования информации на цифровой платформе.

Технологии виртуальной реальности позволяют создать цифровой двойник города. Должностные лица различных уровней власти, ответственные за городские агломерации получают эффективный инструмент управления. Среди новых открывающихся возможностей – создание 3D копии городского ландшафта и всей совокупности городских объектов с детальной информацией, расширение возможностей мониторинга и контроля, в том числе за соблюдением антиковидных мер, нецелевого использования земельных участков, состоянием дорог, модернизация системы борьбы со стихийными бедствиями и предотвращением чрезвычайных ситуаций. Так, например, система позволяет в превентивном порядке определить зоны затопления и своевременно эвакуировать людей. Цифровой двойник города создает основу для роста эффективности и бесперебойного функционирования основополагающих элементов городского хозяйства, включая транспорт, производственную инфраструктуру и коммунальное хозяйство.

Для создания эффективно работающей модели цифрового двойника города важен этап формирования информационной базы. Учет стратегически важных аспектов городского управления обеспечит успешную практическую реализацию проекта цифрового двойника города.

Создание цифровых двойников города требует привлечения значительных финансовых и интеллектуальных ресурсов, интеграции с ведущими IT-компаниями, возведения 3D инфраструктуры. Суммарные инвестиции в проект по созданию цифрового двойника города Чонджу в Республике Корея составили 6,5 млн. долларов³.

В мире насчитывается свыше 1000 проектов умных городов, из них в Китае реализуется около половины – 490 проектов, при этом в 2020 году на Китай пришлось свыше 20% глобальных расходов в данной сфере⁴. В России также реализуются масштабные государственные проекты внедрения digital twins. Выделяется создание цифрового двойника Санкт-Петербурга и успешно стартовавший в 2019 году проект «Роскосмоса» и Кемеровской области по оцифровке городов региона.

Пандемия остро поставила вопрос о разработке превентивных мер по предотвращению и минимизации рисков цепочки поставок в части кибербезопасности, возможных сбоев в работе поставщиков, транспортного коллапса, чрезвычайных ситуаций. Динамично и непредсказуемо развивающаяся внешняя среда с чередой кризисов, волатильностью цен на сырьевые ресурсы и иными дестабилизирующими факторами приводит к тому, что компаниям приходится нести не только ощутимые убытки, но и имиджевые потери, в оперативном порядке менять график поставок. В данных условиях эффективным решением представляется трансформация логистического комплекса с применением технологий цифровых двойников. Оптимизация производственных процессов базируется на системном моделировании и проведении стресс-тестов.

Несомненную важность приобретает также обеспечение кибербезопасности и внедрение цифровых anti-fraud систем.

Цифровой двойник цепочки поставок представляет собой цифровую копию цепочки поставок товаров/услуг компании в режиме реального времени, куда стекается информация об изменениях во внешней и внутренней среде посредством системы датчиков Интернета вещей (IoT).

Полезные экономические эффекты от внедрения цифрового двойника цепочки поставок:

- формирование информационной базы для принятия опережающих управленческих решений;
- сокращение времени на принятие управленческих решений;
- выявление сфер уязвимости в организации цепочки поставок компании и оценка эффективности различных вариантов корректирующих действий, в том числе в случае непредвиденных изменений в цепочке поставок (выход из строя производственного оборудования, задержки поставок сырья/комплектующих деловыми партнерами, стихийные бедствия и т.д.), их влияния на себестоимость;
- информационная база для выбора оптимального варианта корректировок в цепочке поставок в режиме реального времени до их практической реализации;

¹ <https://sber.pro/publication/finansy-2-0-kak-fintekh-startapy-vyrosli-v-pandemiiu>

² Там же.

³ <https://bigasia.ru/content/news/society/v-yuzhnoy-koree-otsifruyut-tselyy-gorod/>

⁴ <https://huawei.ru/insights/tsifrovaya-industrializatsiya-i-intellektualnye-dvoyniki-gorodov/>

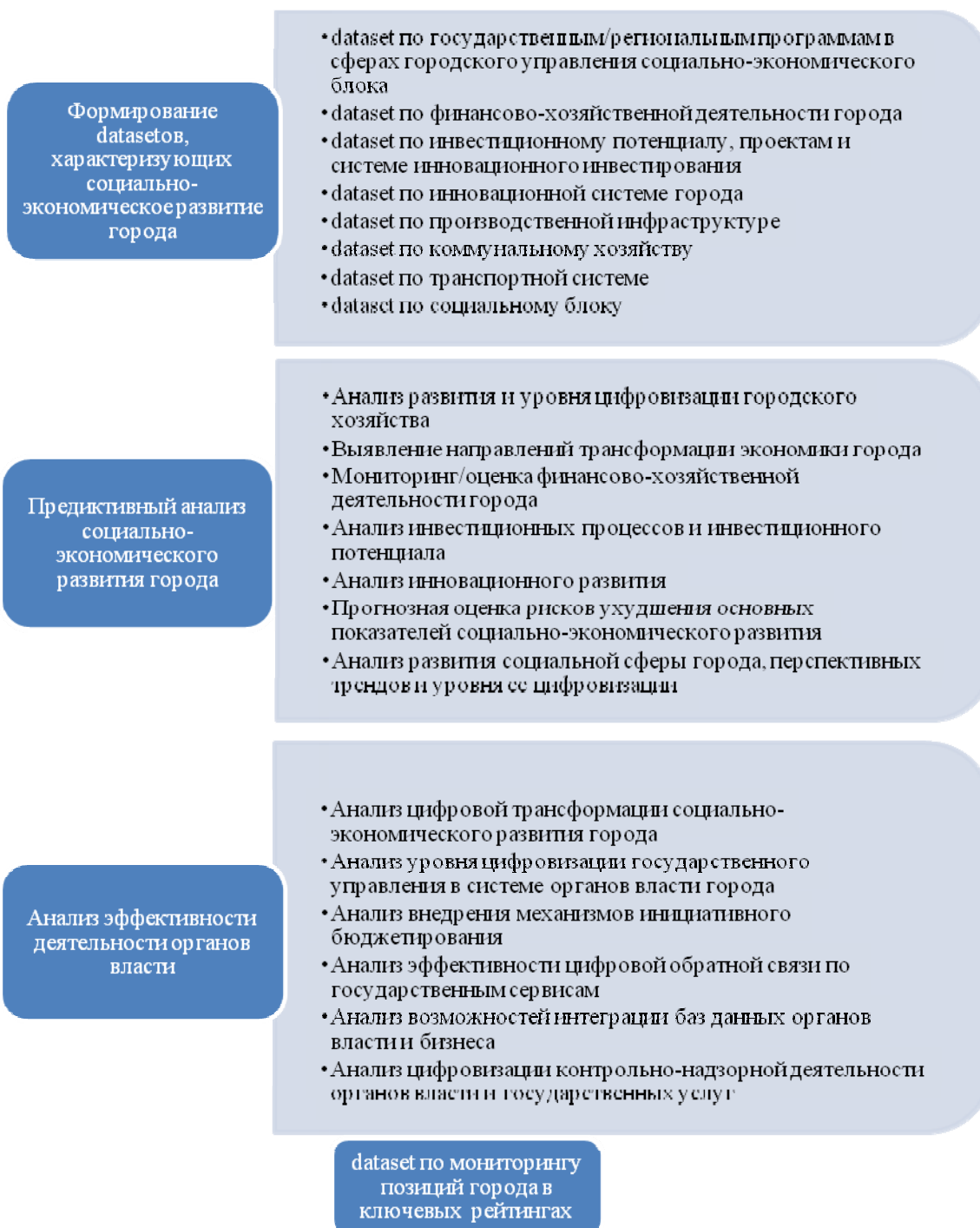


Рисунок 1.

Основные элементы информационного обеспечения в процессе создания цифрового двойника города

- обеспечение проактивного характера реакции на изменения внешней/внутренней среды в рамках функционирования цепочки поставок;
- эффективный риск-менеджмент;
- разработка детальных планов альтернативных вариантов трансформации цепочки поставок;
- мониторинг цепочки поставок с функцией настройки автоматического информирования по заданным параметрам (нештатные ситуации, объем товарных запасов и т.д.) сотрудников компании, потребителей и деловых партнеров;
- имплементация предиктивной аналитики как залог оптимизации планирования и использования ресурсов в цепочке поставок;
- рост прозрачности цепи поставок;
- новое качество управления логистическими цепочками.

Среди вызовов цифровой трансформации экономики следует отметить задачу обеспечения прорывного развития технологий искусственного интеллекта в России.

Среди основополагающих документов федерального уровня – «Национальная стратегия развития искусственного интеллекта (далее ИИ) на период до 2030 года» и находящийся в процессе разработки Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта. С точки зрения правового регулирования не решены вопросы безвинной ответственности в сфере ИИ.

Финансирование реализации национальных инициатив в части ИИ остается предельно скромным, если США в 2020 году оно составило 6 млрд. долларов, то в России – 3 млрд. рублей¹. Доля отечественных организаций, применяющих в своей деятельности ИИ решения, в 2020 году составляла лишь 5,4%².

В данном контексте предпринят комплекс государственных управленческих решений, в том числе, запущен федеральный проект «Искусственный интеллект», среди его основных направлений можно выделить:

- создание системы государственной поддержки бизнеса в ходе внедрения ИИ решений;
- поддержку (в том числе налоговые льготы, грантовую поддержку и др.) отечественных разработчиков ИИ технологических решений;
- поддержку малого бизнеса, реализующего ИИ проекты;
- создание комплекса экономических стимулов для роста коммерциализации инноваций в сфере ИИ;
- новые образовательные программы и направления подготовки в части ИИ;
- акселерационные государственные программы.

¹ [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Искусственный_интеллект_\(рынок_России\)#](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Искусственный_интеллект_(рынок_России)#)

² Цифровая экономика: 2022: краткий статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, С.А. Васильковский, К.О. Вишневский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2022. – 124 с. – <https://issek.hse.ru/news/551331807.html>

Клочков В.В.

д.э.н., к.т.н., заместитель генерального директора НИЦ «Институт им. Н.Е. Жуковского», в.н.с. Института проблем управления РАН

ПРИОРИТЕТЫ СТРАТЕГИИ ДИВЕРСИФИКАЦИИ РОССИЙСКОГО ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ¹

Ключевые слова: диверсификация, оборонно-промышленный комплекс, емкость рынка, серийность выпуска продукции, экономия на масштабах, риск, эффективность, стратегия.

Экономические мотивы военно-гражданской диверсификации оборонно-промышленного комплекса

Диверсификация оборонно-промышленного комплекса (ОПК), прежде всего, подразумевает военно-гражданскую диверсификацию производственных программ предприятий и отраслей (а также, соответственно, исследований и разработок, программ развития материально-технической базы, кадрового потенциала и других направлений стратегического развития). Т.е. предприятия и даже целые отрасли ОПК, которые традиционно выпускали только (или почти исключительно) продукцию военного назначения (ПВН), должны также осваивать и производство продукции гражданского назначения (ПГН) – по возможности, с использованием мощностей, персонала, компетенций, технологических конкурентных преимуществ, приобретенных и созданных при разработке и производстве ПВН².

При этом рассматривается не военно-гражданская конверсия, с полным переходом на выпуск ПГН, а именно диверсификация. Т.е. предприятия высокотехнологичных отраслей могут распределять свои производственные программы между ПВН и ПГН в тех или иных пропорциях. Необходимость выпуска ПВН, причем, в первую очередь, для нужд Вооруженных сил Российской Федерации – сохраняется, и является безусловной. Более того, усложнение геополитической обстановки требует форсированного насыщения Вооруженных сил наиболее современными вооружениями (впрочем, в ближайшие годы, согласно широко объявленным планам, массовое перевооружение российских Вооруженных сил на современные образцы должно быть, в основном, завершено), а также обуславливает рост потребности в ПВН на мировом рынке.

Традиционно диверсификация рассматривается как средство управления рисками, их распределения между активами с некоррелированными рисками изменения стоимости, доходности и т.п.³ Разумеется, военно-гражданская диверсификация также расширяет возможности управления, прежде всего, рыночными рисками – рисками снижения спроса и выпуска продукции в том или ином сегменте (тем более что высокотехнологичные отрасли весьма чувствительны к спадам спроса и выпуска, чреватым потерями потенциала и накопленного опыта⁴).

С одной стороны, как часто принято считать (и нередко это справедливо), оборонные заказы могут выступать в качестве относительно стабильной составляющей спроса на фоне высокой волатильности рынков ПГН.

С другой стороны, мировые рынки вооружений и военной техники (ВиВТ) также весьма волатильны, они сильно (в большей степени, чем рынки ПГН) подвержены политическим рискам. И даже внутренний рынок ВиВТ (для нужд собственных Вооруженных сил) далеко не всегда был стабильным и хотя бы значимым источником платежеспособного спроса для российского ОПК. Например, в авиастроении известен период с начала 1990-х гг. по 2007 г., когда российские Вооруженные силы не заказывали ни одного нового боевого самолета, и потенциал отрасли удалось сохранить и даже развить благодаря экспортным заказам (что, в свою очередь, также было крайне нетипично для рынков ВиВТ, на которых иностранные заказчики редко выбирают продукцию, не покупаемую соответствующей отечественной армией).

В то же время снижение рыночных рисков благодаря распределению производственных программ между военным и гражданским секторами – не единственный экономический мотив в пользу военно-гражданской диверсификации.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 21-78-20001.

² См., например, Клочков В.В. Диверсификация российского оборонно-промышленного комплекса: проблемы целеполагания и планирования // Материалы XI Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и управления на предприятиях машиностроения, нефтяной и газовой промышленности в условиях инновационно-ориентированной экономики» (г. Пермь, 28 апреля 2021 г.). 2021. – С. 114–123.

³ Подробнее см.: Маршалл Дж.Ф., Бансал В.К. Финансовая инженерия. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 784 с.

⁴ Подробнее см.: Гусманов Т.М., Клочков В.В. Экономические проблемы развития авиационной промышленности в условиях нестабильного спроса на авиаперевозки // Экономическая наука современной России. – М., 2008. – № 3. – С. 98–109; Benkard C.L. A Dynamic Analysis of the Market for Wide-bodied Commercial Aircraft // Review of Economic Studies. 2004. – Vol. 71, N 3. – P. 581–611.

ции. Современные экономические условия развития высокотехнологичной промышленности и той ее части, которая относится к ОПК, таковы, что во многих отраслях ПГН в количественном отношении преобладает над ПВН. Причем, иногда это преобладание является подавляющим, даже не в несколько раз как, например, в авиастроении, а на два порядка, как в электронике¹. Поэтому эффекты масштаба, сильно выраженные именно в высокотехнологичных и наукоемких отраслях, способствуют освоению рынков ПГН как существенно более емких.

Наличие технологической общности между ПВН и ПГН позволяет распределять на гораздо большие (по сравнению с ПВН) объемы выпуска ПГН постоянные затраты

- на разработку новых продуктовых и процессных технологий,
- на приобретение и содержание дорогостоящего (и относительно универсального) производственного оборудования,

- на подготовку квалифицированного персонала (компетенции которого, опять-таки, относительно универсальны).

Положительные эффекты масштаба в высокотехнологичной промышленности проявляются и в части переменных затрат. Прежде всего, эффект обучения² приводит к снижению, по мере накопления опыта производства, средних трудозатрат на выпуск единицы продукции. Поэтому, если ПГН окажется существенно более массовой, чем ПВН, первая будет существенно дешевле, в расчете на единицу продукции.

В то же время нередко ВиВТ, даже будучи многократно дороже аналогичной техники гражданского назначения (если можно говорить об аналогиях – хотя, конструктивная и технологическая общность продукции военного и гражданского назначения может проявляться если не на уровне целых изделий, то на уровне компонентов, элементной базы), удовлетворяют специфическим требованиям к качеству (как к потребительским свойствам, так и к надежности³) гораздо более жестким, чем в гражданском секторе.

Как правило, превосходство ПВН над ПГН в части качества достигается

- за счет применения более дорогостоящих материалов, более сложных конструкций (что влияет на переменные затраты),

- ценой дополнительных постоянных затрат на исследования и разработки в военном сегменте, направленные на удовлетворение изначально более высоким требованиям, предъявляемым к ПВН.

Для продукции гражданского назначения эти «военные» требования являются нередко избыточными – притом, что их выполнение достигается ценой относительной дороговизны ПВН. Собственно, это и является основанием для отделения ОПК от гражданского сектора высокотехнологичной промышленности. Иначе военно-гражданская интеграция была бы заведомо выгодной во всех отраслях и для всех видов продукции, обладающих хотя бы некоторой степенью общности между военным и гражданским сегментами. Тем не менее, в реальности она далеко не всегда целесообразна и практикуется – хотя современные тенденции таковы, что специфические «военные» требования все чаще не требуется предъявлять⁴, в т.ч. потому что ВиВТ – особенно в современных «гибридных» конфликтах, а также в процессе боевой учебы в мирное время – должна использоваться преимущественно в гражданской техносреде, с использованием гражданской инфраструктуры, расходных материалов, информационных и даже коммунальных сетей и т.п. Но также и потому что все чаще требования гражданского сектора оказываются более жесткими, чем изначально предъявлялись в военном. В этой работе в центре внимания находится именно этот феномен.

Накопленный опыт производства и эксплуатации продукции, помимо влияния на себестоимость, также влияет и на ее качество, например, на такую ее составляющую как надежность. Массовая эксплуатация многочисленного парка изделий позволяет быстрее накапливать опыт проявления конструктивно-производственных недостатков (КПН) и принимать меры к их устранению⁵, а также разрабатывать новые технологии (как продуктовые, так и процессные), позволяющие повысить надежность продукции. Аналогичные положительные эффекты масштаба способствуют совершенствованию технологий и в других направлениях для улучшения других потребительских характеристик продукции, определяющих ее качество. И, наоборот, малочисленность парка изделий в эксплуатации (тем более в купе с низкой ее интенсивностью, что вполне типично для большинства отраслей ОПК – например, характерный среднегодовой налет гражданских самолетов минимум на порядок превышает даже рекордные значения для военной авиационной техники и т.п.) ограничивает темпы выявления и устранения КПН и, как следствие, снижает темпы повышения качества продукции – что, в свою очередь, снижает ее эффективность и конкурентоспособность, а, следовательно, и

¹ См.: Бондарь Д. Мировая рокировка военной и гражданской микроэлектроники. Везде, кроме России // Электронные компоненты. 2018. – № 4. – С. 6–10; Государственная программа Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности на 2013–2025 годы». – <http://www.minpromtorg.gov.ru/ministry/fcp/avia2013-2025>

² Alchian A. Reliability of Progress Curves in Airframe Production // *Econometrica*. 1963. – Vol. 31, N 4. – P. 679–694; Wright T.P. Factors Affecting the Cost of Airplanes // *Journal of Aeronautical Sciences*. 1936. – Vol. 3, February. – P. 122–128.

³ Подробнее о соотношении этих категорий и категории качества см.: Васильев В.А., Каландаришвили Ш.Н., Новиков В.А., Одинокое С.А. Управление качеством и сертификация. – М.: Интермет инжиниринг, 2002. – 416 с.

⁴ Это обосновывается в работе: Клочков В.В. Технологические аспекты диверсификации оборонно-промышленного комплекса // Материалы XI Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и управления на предприятиях машиностроения, нефтяной и газовой промышленности в условиях инновационно-ориентированной экономики» (г. Пермь, 28 апреля 2021 г.). 2021. – С. 124–135.

⁵ См.: Клочков В.В., Варюхина Е.В. Экономические аспекты определения ответственности производителей за отказы техники // Вестник УГТУ-УПИ. 2010. – № 2. – С. 141–151.

сдерживает рост численности парка. Т.е. проявляется положительная, и чрезвычайно пагубная для соответствующих областей техники обратная связь¹.

Поэтому в случае подавляющего превосходства ПГН над ПВН в объемах выпуска и практического применения вполне возможны ситуации, когда за счет описанных эффектов обучения качество ПГН начинает превосходить качество ПВН, даже если изначально это соотношение было обратным. При этом и стоимость ПГН ниже, чем стоимость аналогичной ПВН, по описанным выше причинам – большей, чем в военном сегменте, массовости выпуска, интенсивности эксплуатации, а также изначально более низким требованиям к некоторым характеристикам качества, и соответственно, более низким, чем для ПВН, затратам на необходимые для его повышения исследования и разработки, использованию относительно доступных материалов и т.п.

Суммируя вышеприведенные качественные рассуждения, можно констатировать, что возможные экономические мотивы военно-гражданской диверсификации и интеграции в высокотехнологичной промышленности таковы:

1) диверсификация рыночных рисков между военным и гражданским секторами рынков (позволяющая, при их высокой волатильности, избежать потерь, вызванных спадом выпуска и деградацией потенциала отрасли, потерей накопленного опыта);

2) сокращение стоимости жизненного цикла продукции (как военного, так и гражданского назначения) благодаря более массовому выпуску и применению продукции гражданского назначения²;

2.1) при выполнении для гражданской продукции менее жестких требований к качеству и надежности, характерных для военного сегмента, но при наличии между ними технологической общности, позволяющей сокращать общие затраты;

2.2) или даже при повышении качества продукции – в т.ч. и гражданского назначения – до уровня, недостижимого только в изолированном военном сегменте (что, в упрощенном представлении, могло бы способствовать даже унификации ПВН и ПГН, причем, на основе последней, т.е. фактическому исчезновению потребности в выделенном ОПК – что фактически и произошло в электронике³).

Подчеркнем, что традиционному взгляду на диверсификацию как на средство управления рисками соответствует только п. (1), тогда как пп. (2.1) и (2.2) отражают эффекты военно-гражданской диверсификации, проявляющиеся во вполне детерминированных условиях. И, судя по официальным документам, которые принимаются в сфере развития российского ОПК⁴, наличие таких «детерминированных», а не «рисковых» факторов осознается руководством страны и ключевых отраслей высокотехнологичной промышленности.

Анализ условий проявления положительных эффектов масштаба при военно-гражданской диверсификации высокотехнологичных отраслей

Следует хотя бы на качественном уровне определить условия, в которых проявится тот или иной ожидаемый эффект военно-гражданской диверсификации высокотехнологичной промышленности.

Здесь предполагается для примера рассмотреть только эффект повышения надежности продукции как составляющей ее качества за счет накопления опыта эксплуатации парка и устранения проявляющихся КПН. В то же время качественные выводы из проведенного анализа можно, без ограничения общности, принимать во внимание и прогнозируя эффективность военно-гражданской диверсификации вообще с целью повышения качества за счет массовости выпуска и применения ПГН (что соответствует варианту (2.2) из представленных выше).

Здесь предлагается использовать модель повышения надежности продукции, аналогичную тем, что применяются для моделирования эффекта обучения в производстве применительно к удельным трудозатратам⁵. А именно: предполагается, что при каждом удвоении накопленного опыта частота отказов (которая здесь и является основным показателем надежности и, соответственно, качества продукции) x сокращается на $\frac{\lambda}{100}$ %, где параметр λ называется

темпом обучения (в данном случае точнее – темп накопления опыта при устранении КПН). При этом необходимо задаться начальным значением надежности x^0 . Поскольку повышение надежности все-таки имеет пределы, обусловленные законами природы, заложенными в используемые в данной продукции технологии (а устранение КПН лишь позволяет использовать заложенные резервы более полно), следует также считать, что даже при неограниченном на-

¹ Подробнее см.: Критская С.С., Клочков В.В. Анализ влияния темпов освоения производства новой техники на ее конкурентоспособность // Экономический анализ: теория и практика. 2013. – № 4 (307). – С. 11–22.

² См., например, Клочков В.В. Технологические аспекты диверсификации оборонно-промышленного комплекса // Материалы XI Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и управления на предприятиях машиностроения, нефтяной и газовой промышленности в условиях инновационно-ориентированной экономики» (г. Пермь, 28 апреля 2021 г.). 2021. – С. 124–135.

³ Бондарь Д. Мировая рокировка военной и гражданской микроэлектроники. Везде, кроме России // Электронные компоненты. 2018. – № 4. – С. 6–10.

⁴ Подробнее некоторые из них рассмотрены в статье: Клочков В.В. Диверсификация российского оборонно-промышленного комплекса: проблемы целеполагания и планирования // Материалы XI Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и управления на предприятиях машиностроения, нефтяной и газовой промышленности в условиях инновационно-ориентированной экономики» (г. Пермь, 28 апреля 2021 г.). 2021. – С. 114–123.

⁵ См.: Alchian A. Reliability of Progress Curves in Airframe Production // *Econometrica*. 1963. – Vol. 31, N 4. – P. 679–694; Wright T.P. Factors Affecting the Cost of Airplanes // *Journal of Aeronautical Sciences*. 1936. – Vol. 3, February. – P. 122–128.

коплении опыта устранения КПП частота отказов сократится не до нуля, а до некоторого предела x^∞ . Тогда с ростом накопленного выпуска продукции q текущий уровень качества (точнее, надежности, измеряемой здесь частотой отказов) будет изменяться по следующему закону:

$$x(q) = x^0 + (x^\infty - x^0) \cdot \left(1 - \frac{\lambda}{100}\right)^{\log_2 q} = x^0 + (x^\infty - x^0) \cdot q^{\log_2 \left(1 - \frac{\lambda}{100}\right)} = x^0 + (x^\infty - x^0) \cdot q^a,$$

где $a = \log_2 \left(1 - \frac{\lambda}{100}\right)$ – вспомогательная константа, зависящая только от темпа обучения. Т.е. рассматривается логарифмическая кривая обучения с насыщением.

Предполагая, что темп накопления опыта при устранении КПП λ одинаков для ПВН и ПГН, введем для каждого из этих двух сегментов отрасли значения параметров x^0 и x^∞ с соответствующими нижними индексами. Кривые обучения (т.е. повышения надежности, снижения частоты отказов с ростом накопленного выпуска) для обоих секторов будут иметь аналогичный вид, с точностью до этих индексов.

Представляют интерес условия, при которых большая массовость ПГН позволит ей достичь паритетной с ПВН или даже лучшей надежности, чем изначально была заложена в ПВН. Фактически, нужно найти границу проявления эффекта, описанного в п. (2.2). Выразим ее через эквивалентный выпуск ПГН $q_{\text{ПГН экв}}$, при котором ее надежность сравняется с надежностью ПВН, несмотря на различие стартовых значений в пользу ПВН. Соответствующее условие имеет следующий вид:

$$\begin{aligned} x_{\text{ПВН}}(q_{\text{ПВН}}) &= x_{\text{ПГН}}(q_{\text{ПГН экв}}), \\ \text{или } x_{\text{ПВН}}^\infty + (x_{\text{ПВН}}^0 - x_{\text{ПВН}}^\infty) \cdot q_{\text{ПВН}}^a &= x_{\text{ПГН}}^\infty + (x_{\text{ПГН}}^0 - x_{\text{ПГН}}^\infty) \cdot q_{\text{ПГН экв}}^a, \\ q_{\text{ПГН экв}} &= \left[\frac{x_{\text{ПВН}}^\infty - x_{\text{ПГН}}^\infty + (x_{\text{ПВН}}^0 - x_{\text{ПВН}}^\infty) \cdot q_{\text{ПВН}}^a}{x_{\text{ПГН}}^0 - x_{\text{ПГН}}^\infty} \right]^{\frac{1}{a}}. \end{aligned}$$

Заметим, что в случае совпадения предельных значений надежности для ПВН и ПГН ($x_{\text{ПВН}}^\infty = x_{\text{ПГН}}^\infty$) зависимость эквивалентного выпуска ПГН от выпуска ПВН становится линейной. Если предельный уровень частоты отказов для ПВН ниже, чем для ПГН, зависимость выпукла вниз, т.е. эквивалентный выпуск ПГН быстро (быстрее, чем по линейному закону) возрастает с ростом фактического выпуска ПВН. В противоположном случае зависимость выпукла вверх, т.е. эквивалентный выпуск растет, но медленнее чем по линейному закону.

На всех нижеприведенных графиках маркированные линии отражают зависимость надежности от выпуска (частота отказов отображается по основной оси ординат), с заштрихованными маркерами – для ПВН, с незаштрихованными – для ПГН. Также по основной оси ординат отражаются и предельные уровни качества (конкретнее, частоты отказов), которые показаны горизонтальными линиями (сплошной – для ПВН, штриховой – для ПГН). Эти 4 графика на каждом рисунке наглядно отображают уровни надежности продукции и их изменение с ростом накопленного выпуска. По вспомогательной оси ординат отображается искомый эквивалентный выпуск ПГН, которому соответствует жирная сплошная кривая (возрастающая).

Графики на рис. 1, 2 и 3 построены для следующих наборов исходных данных (разумеется, условных – здесь проводятся модельные расчеты именно для выявления качественных эффектов): темп обучения – $\lambda = 15\%$; начальные и пороговые значения частоты отказов составляют, соответственно, $x_{\text{ПВН}}^0 = 3$, $x_{\text{ПГН}}^0 = 4$, $x_{\text{ПВН}}^\infty = 1$, $x_{\text{ПГН}}^\infty = 1,5$ в примере 1, а в примере 2, в отличие от примера 1, $x_{\text{ПГН}}^\infty = 0,8$, т.е. теперь предельный уровень надежности ПГН выше (соответственно, частота отказов ниже), чем для ПВН. Характер изменения эквивалентного выпуска ПГН с ростом выпуска ПВН полностью соответствует ранее предсказанным свойствам (в первом случае – быстрый рост, быстрее линейного, во втором – более медленный, чем линейный). В примере 3 на рис. 3, в отличие от двух предыдущих примеров, предельные уровни надежности ПВН и ПГН совпадают и равны $x_{\text{ПВН}}^\infty = x_{\text{ПГН}}^\infty = 1$. Соответственно, эквивалентный выпуск ПГН в этом примере равномерно, приблизительно в 5,7 раз выше, чем выпуск ПВН.

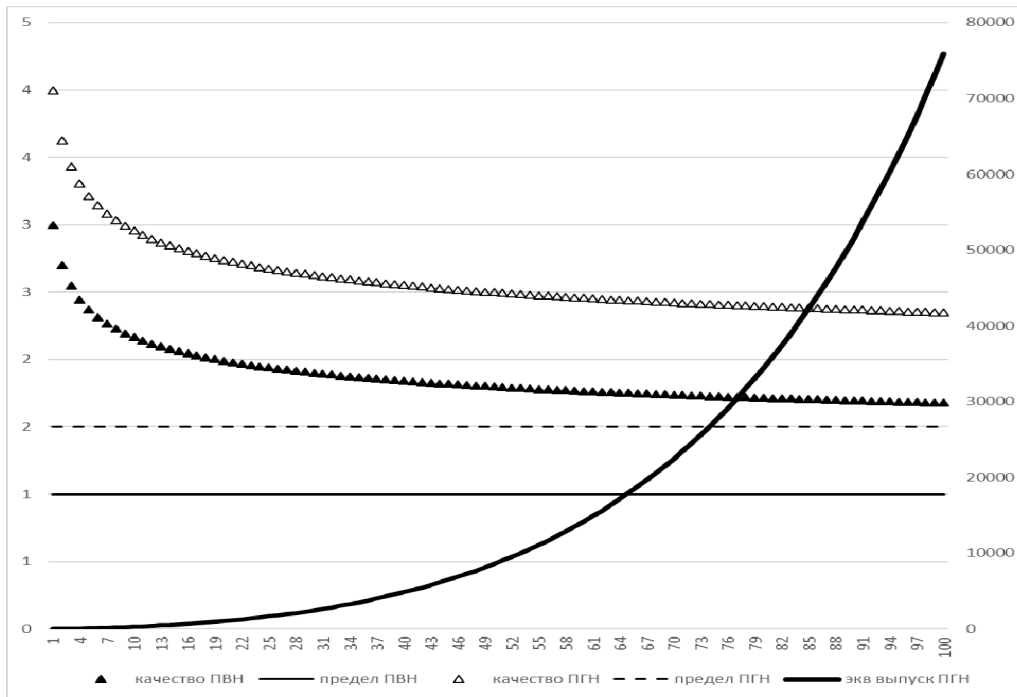


Рисунок 1.
Зависимость эквивалентного выпуска ПГН от выпуска ПВН (пример 1)

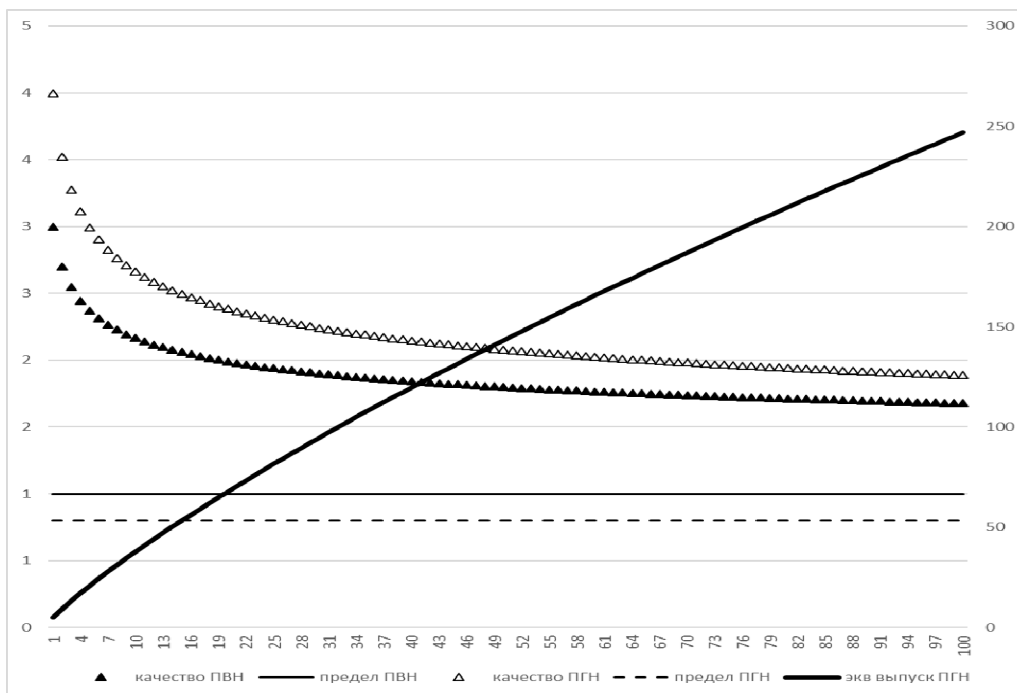


Рисунок 2.
Зависимость эквивалентного выпуска ПГН от выпуска ПВН (пример 2)

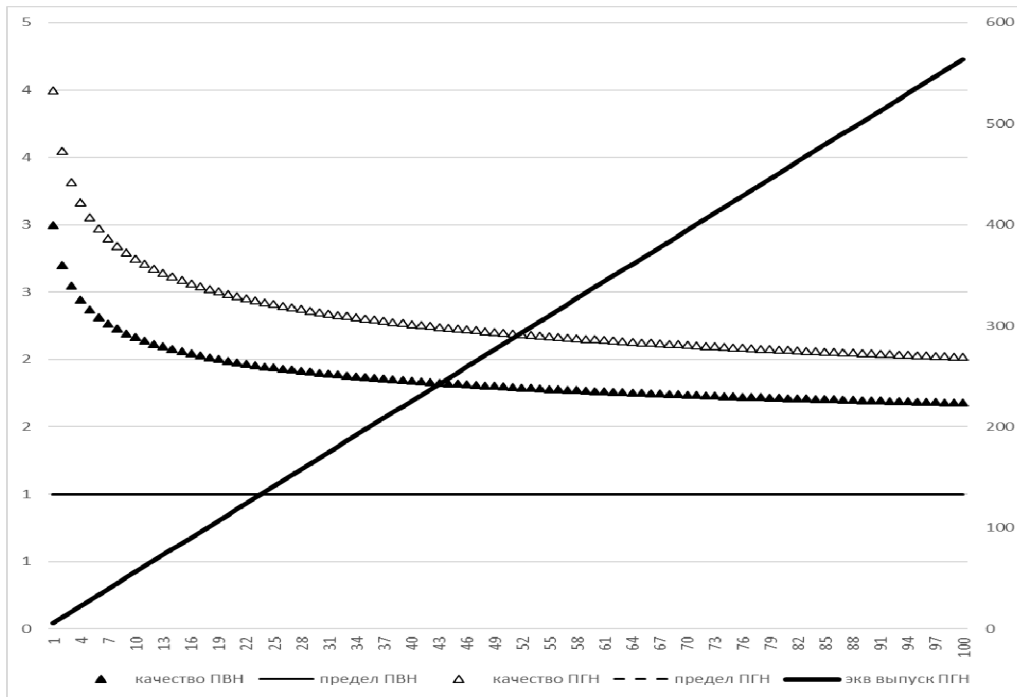


Рисунок 3.
Зависимость эквивалентного выпуска ПГН от выпуска ПВН (пример 3)

На рис. 4–6 приведены аналогичные графики, построенные при тех же значениях начальных и пороговых частот отказов, что и графики на рис. 1–3 соответственно, но при ином темпе обучения – теперь $\lambda = 10\%$.

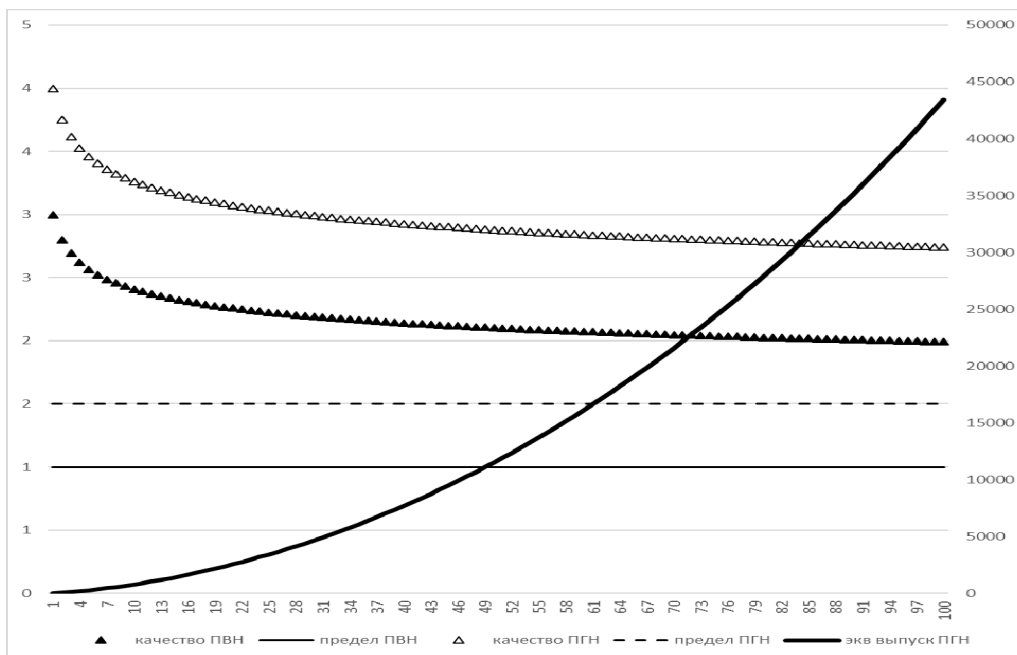


Рисунок 4.
Зависимость эквивалентного выпуска ПГН от выпуска ПВН (пример 4)

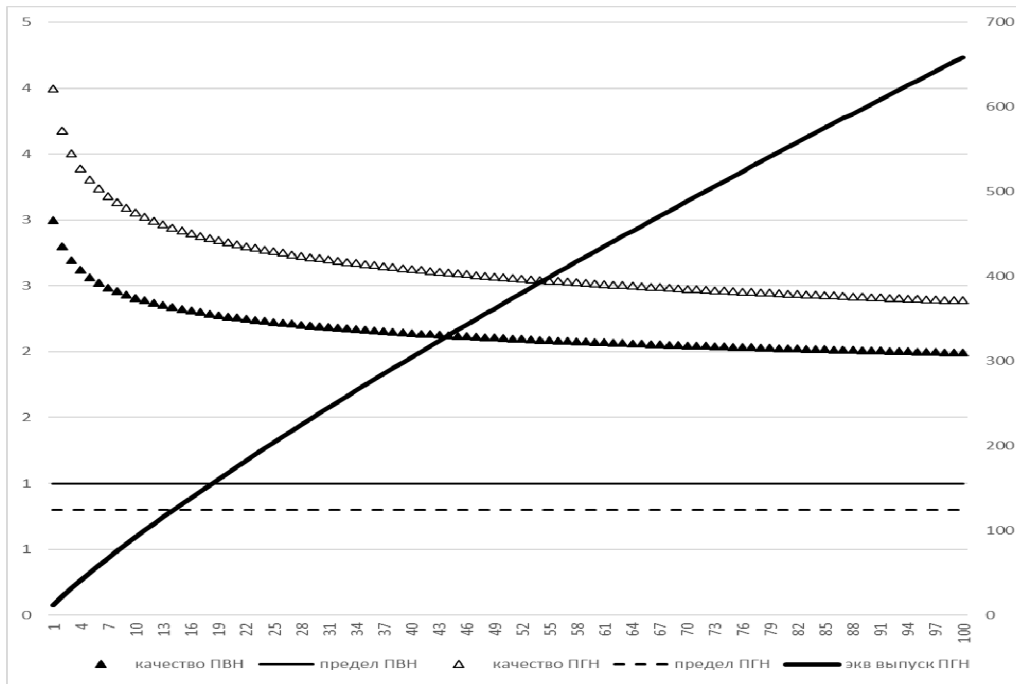


Рисунок 5.
Зависимость эквивалентного выпуска ПГН от выпуска ПВН (пример 5)

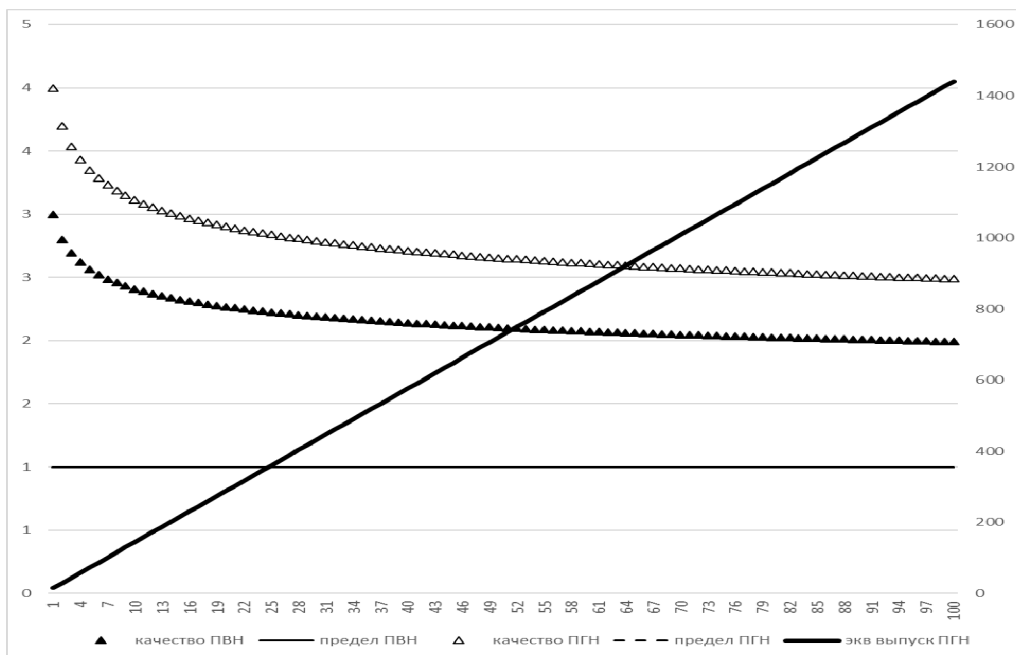


Рисунок 6.
Зависимость эквивалентного выпуска ПГН от выпуска ПВН (пример 6)

Как видно из сравнения этих групп примеров (1–3 и 4–6), при меньшем темпе обучения требуемое (для достижения паритетной или лучшей надежности ПГН по сравнению с ПВН) превосходство ПГН над ПВН в объемах выпуска возрастает при $x_{\text{ПВН}}^{\infty} \Rightarrow x_{\text{ПГН}}^{\infty}$, как на рис. 2, 3 и, соответственно, 5, 6, но сокращается при $x_{\text{ПВН}}^{\infty} < x_{\text{ПГН}}^{\infty}$, как на рис. 1 и 4 соответственно.

Обобщая результаты проведенных параметрических модельных расчетов, можно предположить, что искомый эффект «поглощения» ОПК гражданским сектором высокотехнологичной промышленности («рокировки», по выражению Д. Бондаря¹) может проявляться в весьма специфических условиях – например, подавляющего превосходства гражданского сегмента над военным в масштабах выпуска и применения продукции (на два порядка и более), что характерно для электроники и некоторых иных областей техники. Также чрезвычайно высока чувствительность результатов к предельным значениям надежности ПГН и ПВН и к их соотношению. Если по каким-то причинам в граждан-

¹ Бондарь Д. Мировая рокировка военной и гражданской микроэлектроники. Везде, кроме России // Электронные компоненты. 2018. – № 4. – С. 6–10.

ском секторе удастся снизить предел частоты отказов ниже уровня, достигнутого в военном секторе – искомый эффект «рокировки» надежности проявляется почти наверняка.

В то же время вариант, описанный в п. (2.2), не является единственно возможным. И тогда (для обоснования целесообразности военно-гражданской диверсификации ОПК) вполне может быть актуальным мотив снижения себестоимости ПВН за счет ее частичной технологической общности с гораздо более массовой ПГН (что соответствует варианту (2.1) из числа вышеописанных мотивов военно-гражданской интеграции). В то же время здесь уже не требуется превосходства ПГН над ПВН в объемах выпуска на несколько порядков.

Из этого следует, что приоритетными для военно-гражданской интеграции являются те отрасли или виды техники, в которых

- либо гражданский сектор обладает гораздо (на 1–2 порядка) большими масштабами, чем военный;
- либо требования к качеству продукции военного и гражданского назначения все-таки относительно близки, а сами эти группы продукции обладают значительной технологической общностью.

Для того чтобы объективно оценить границы параметров, при которых указанные условия выполняются, необходимо развивать модельный инструментарий, подобный предложенному в настоящей работе.

Коровникова Н.А.¹

к.полит.н., с.н.с. ИНИОН РАН, доцент МИЭПП
natalia.kor@list.ru

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЕАЭС-ПРОСТРАНСТВА

Ключевые слова: цифровизация, цифровое пространство, цифровая повестка, ЕАЭС (Евразийский экономический союз).

Keywords: digitalization, digital space, digital agenda, EAEU (Eurasian Economic Union).

Трагические события последних двух лет, связанные с глобальным распространением коронавирусной инфекции, крайне негативно повлияли на все сферы жизнедеятельности социума, но в то же время актуализировали и интенсифицировали *цифровой дискурс*². Другими словами, особенно остро встал вопрос о повсеместной диджитализации в качестве условия обеспечения жизнеспособности социально-экономических систем универсума, в том числе и в рамках различных интеграционных объединений как небольших (локальных), так и международных. Очевидно, что данная тенденция затронула и *евразийское пространство* (или пространство Большой Евразии³), в частности, *Евразийский экономический союз (ЕАЭС)*.

Характер и темпы цифровизации ЕАЭС-пространства и отдельных его субъектов обусловлены *особенностями* интеграционных процессов в рамках Союза: как позитивными (относительно «близкая» нормативно-правовая среда, функционирующая система институтов интеграции⁴, распространение русского языка), так и негативными (продолжающаяся взаимная конкуренция в некоторых сегментах рынка, недостаточный уровень взаимного инвестирования, «барьеры» национальной политики)⁵.

Ввиду того, что негативные факторы ЕАЭС-интеграции до сих пор в полной мере не были устранены, а в некоторой степени даже усугубились кризисом, вызванным пандемией COVID-19, процессы цифровизации ЕАЭС-пространства продолжает тормозить целый ряд *барьеров*, в их числе: недостаточная эффективность финансовых систем; высокие протекционистские барьеры; несогласованность и гетерогенность развития национальных рынков услуг (в частности, цифровых и ИТ-услуг⁶); ограниченность ресурсов для создания цифровой инфраструктуры; цифровые разрывы⁷; перенос сроков внедрения совместных цифровых платформ; недоработка цифрового «таможенного администрирования и других видов контроля»⁸ и т.п.

Однако, несмотря на целый ряд эндогенных и экзогенных препятствий для ЕАЭС-интеграции, в том числе и в его ИТ-плоскости, на сегодняшний день можно констатировать, что процесс формирования *общего цифрового пространства* стран Союза уже запущен. Важным событием стало подписание 26 декабря 2016 г. «*Цифровой повестки ЕАЭС*», которая подразумевает решение наиболее «актуальных ... вопросов по цифровым преобразованиям в рамках развития интеграции, укрепления единого экономического пространства и углубления сотрудничества государств-

¹ Сфера научных интересов: экономическая история, история экономической мысли, экономика культуры, идеологии в современной политике; роль «идеальных» факторов в социально-экономических процессах; идентичность; социальная психология; патриотизм: патриотическое воспитание как основа ментальной безопасности; лидерство: современные инструменты диагностики, развития и коррекции лидерских качеств, моделей и стилей; информационное обеспечение управленческой деятельности.

² В данном контексте под *цифровым дискурсом* понимается вся совокупность теоретических исследований и практических мероприятий, направленных на ускорение темпов цифровизации и внедрение новейших технологий в различных областях.

³ *Большая Евразия* – коллективный субъект международных отношений, который включает государства Малой Евразии (страны постсоветского пространства) и страны-члены таких межгосударственных объединений, как Шанхайская организация сотрудничества (ШОС), Евразийский экономический союз (ЕАЭС) и Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН). См. Иванов А.В., Журавлева С.М. Большая Евразия: понятие, вызовы, задачи России и Сибири // Учёные записки (Алтайская государственная академия культуры и искусств). Научный журнал. 2020. – № 3 (25). – С. 13. – <https://cyberleninka.ru/article/n/bolshaya-evraziya-ponyatie-vyzovy-zadachi-rossii-i-sibiri>

⁴ Система включает в себя такие институты как Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК), Евразийский банк развития (ЕАБР), Евразийский фонд стабилизации и развития (ЕФСР).

⁵ Красильников С.Р., Михневич С.В. Продвигая евразийскую интеграцию: роль бизнеса в развитии сотрудничества в сфере услуг и торговой политике // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – СПб., 2019. – № 4 – С. 42. – https://www.ejournal.ru/jour/article/view/250/233?locale=ru_RU

⁶ Речь идет о рынке высококвалифицированных услуг в области разработки, внедрения и функционирования информационных технологий (ИТ).

⁷ Красильников С. Р., Михневич С. В. Продвигая евразийскую интеграцию: роль бизнеса в развитии сотрудничества в сфере услуг и торговой политике // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – СПб., 2019. – № 4 – С. 43, 45. – https://www.ejournal.ru/jour/article/view/250/233?locale=ru_RU

⁸ Цифровая повестка дня ЕАЭС // Tadviser. – 26.10.2021. – https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Цифровая_повестка_ЕАЭС

членов» альянса¹. Реализация «Цифровой повестки» подкрепляется законодательными инициативами, принятыми на национальных уровнях стран-участниц Союза, такими как Стратегия цифровизации Армении на 2020–2025 гг., Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 гг., Государственная программа «Цифровой Казахстан» на 2018–2022 гг., Концепция цифровой трансформации «Санарип Кыргызстан 2019–2023» («Цифровой Кыргызстан»), Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» до 2030 г. и др.

В рамках «Цифровой повестки» были сформулированы *приоритеты и принципы* становления цифрового ЕАЭС-пространства. К *приоритетам* специалисты относят разработку и гармонизацию нормативно-правовой базы стран ЕАЭС в ИТ-области; внедрение электронного товарооборота; применение цифровых технологий в сфере взаимодействия между институтами «государственной власти², хозяйствующими субъектами и физическими лицами»; разработку и реализацию двухсторонних и многосторонних общих проектов цифровой трансформации государств ЕАЭС др.³ К *принципам*: «принцип универсальности» (доступность цифровых сервисов для всех государств-членов ЕАЭС); «принцип создания современной цифровой инфраструктуры», «принцип сохранения суверенитета государств-членов», «принцип интероперабельности»⁴, «принцип использования международных стандартов» в цифровой среде, «принцип поэтапного пилотирования» элементов ИТ-инфраструктуры и базовых сервисов цифровой экосистемы⁵.

Формирование единого цифрового пространства в рамках ЕАЭС подразумевает последовательную практическую реализацию *стратегий*, заложенных в «Цифровой повестке», а именно: выработку и следование общей политике в цифровой сфере; укрепление институтов цифровой интеграции; построение общей цифровой инфраструктуры (платформы); разработку и внедрение «отраслевой, межотраслевой и правительственной трансформации»; создание системы управления и финансирования (инвестиционный фонд) в ИТ-сфере; гармонизацию юридических основ цифровой трансформации; разработку и совершенствование «систем трансграничных телекоммуникаций, кибербезопасности, электронной идентификации, логистики» и др.⁶

Кроме того, на сегодняшний день сформулировано уже более 50 *цифровых инициатив*, хотя начата реализация и/или подготовка лишь некоторых из них, например:

– «*цифровые транспортные коридоры*», цель которых создание целостной «открытой цифровой среды обмена логистической информацией», аккумулирующей государственные и частные информационные системы о различных типах транспортных средств, перевозимых грузах, соответствующих разрешительных и сопроводительных документах⁷;

– «*работа без границ*», направленная на формирование единой экосистемы трудоустройства населения на всем ЕАЭС-пространстве⁸ которая может стать одним из инструментов восстановления общего рынка труда ЕАЭС от негативных последствий пандемии COVID-19;

– «*евразийская сеть промышленной кооперации, субконтрактации и трансфера технологий*» – сервис, который разрабатывается для привлечения малых и средних предприятий (МСП) «в производственные цепочки крупных производителей», для продвижения продукции субъектов промышленности с использованием международных цифровых экосистем государств-членов ЕАЭС и третьих стран⁹;

– «*цифровое техническое регулирование*», которое предусматривает создание «сервиса по разработке технических регламентов и стандартов к ним; сервиса по формированию единого перечня продукции, в отношении которой устанавливаются обязательные требования; сервиса по оцифровке полного набора данных об обязательных требованиях к продукции»¹⁰.

Очевидно, что реализация «Цифровой повестки» и инициатив по цифровой трансформации ЕАЭС-пространства потребует существенных усилий как со стороны наднациональных органов, так и государственных структур стран-участниц. Однако накопленный технологический, образовательный, научный потенциал Союза позволяет обеспечить быстрые темпы цифровизации при условии соблюдения следующих *рекомендаций*, разработанных экспертами

¹ Цифровая повестка дня ЕАЭС // Tadviser. – 26.10.2021. – https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Цифровая_повестка_ЕАЭС

² Яркий пример – взаимодействие в формате «Цифровые министры» в ходе реализации «Цифровой повестки ЕАЭС». См.: Цифровая повестка ЕАЭС 2016-2019-2025 / Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК). – М., 2019. – С. 74–83. – http://www.eurasiancommission.org/ru/Documents/digital_agenda_eaeu.pdf

³ Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации. Обзор // Группа Всемирного банка; Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК). – С. 1. – <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/SiteAssets/Обзор%20ВБ.pdf>

⁴ Функциональная совместимость (от англ. interoperability) – в данном контексте способность социально-экономических систем участников ЕАЭС к эффективному взаимодействию и сотрудничеству.

⁵ Реализацию проектов и инициатив в рамках цифровой повестки ЕАЭС обсудили на форуме «Digital Almaty 2021» / Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК). – 10.02.2021. – <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/10-02-2021-2.aspx>

⁶ Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации. Обзор // Группа Всемирного банка; Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК). – С. 15, 18. – <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/SiteAssets/Обзор%20ВБ.pdf>

⁷ Реализацию проектов и инициатив в рамках цифровой повестки ЕАЭС обсудили на форуме «Digital Almaty 2021» / Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК). – 10.02.2021. – <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/10-02-2021-2.aspx>

⁸ Цифровая повестка дня ЕАЭС // Tadviser. – 26.10.2021. – https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Цифровая_повестка_ЕАЭС

⁹ Развитие евразийской интеграции / Министерство экономического развития Российской Федерации. – 2020. – https://www.economy.gov.ru/material/directions/vneshneekonomicheskaya_deyatelnost/razvitie_evraziyskoy_integracii/

¹⁰ Цифровая повестка дня ЕАЭС // Tadviser. – 26.10.2021. – https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Цифровая_повестка_ЕАЭС

международных организаций (в частности, ЮНЕСКО), а именно: обеспечение массовой цифровой грамотности, разработка соответствующих учебных программ на всех уровнях образовательной системы (от школьных учреждений до вузов и научных организаций), а также курсов «информального обучения» и наставничества; финансирование (как на национальном, так и на уровне Союза) предоставления всем группам населения необходимого оборудования и программного обеспечения; разработка и реализация эффективных стратегий занятости населения, развитие навыков и компетенций «цифровых» профессий; обеспечение цифровой безопасности и информирование населения об основах «цифровых прав»¹; сбалансированное распределение правовых полномочий между национальными и наднациональными структурами управления; создание и совершенствование институциональных и юридических основ цифровизации ЕАЭС-пространства².

¹ Будущее Евразийского экономического союза: цифровая трансформация и молодежь // Материалы научного семинара «Реалистическое моделирование» // Аналитический вестник Совета Федерации РФ. – М., 2020. – № 2 (745). – С. 73–74. – <http://council.gov.ru/media/files/ZbX6cOYEoyToLLFtVxHA4pFRGtckkdT.pdf>

² Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации. Обзор / Группа Всемирного банка; Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК). – С. 4. – <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/SiteAssets/Обзор%20ВБ.pdf>

Котилко В.В.

д.э.н., профессор, академик РАЕН, гл.н.с. СОПС
kotilko@yandex.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ АУДИТА СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА: МЕТОДЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Ключевые слова: методы оценки результативности, критерии оценки, показатели программ Союзного государства, прогнозирование показателей бюджета, сбалансированность потребностей, сценарные условия, эффективность использования средств, стратегические цели бюджетной политики, управления бюджетными рисками, эффективность механизмов социально-экономической политики Союзного государства, перевод Союзного государства на инновационный путь развития.

Keywords: methods of performance evaluation, evaluation criteria, indicators of the Union state programs, forecasting budget balance requirements, scenarios, efficient use of funds, the strategic goals of fiscal policy, the budget risk management, the effectiveness of socio-economic policy of the Union state, the transfer of the Union state on the path of innovative development.

Методические подходы к выбору критериев, индикаторов и показателей программ Союзного Государства

На основе закона о бюджете субъектов Российской Федерации раздел «Основные макроэкономические показатели, используемые при составлении проекта закона (решения) о бюджете» включает показатели развития экономики в соответствии с прогнозом социально-экономического развития субъекта Российской Федерации в динамике (фактические значения в отчетном году, плановые значения в текущем году, прогноз на очередной год и плановый период) (раздел 13 Методических рекомендаций).

В состав показателей включаются показатели, характеризующие численность населения, объем регионального продукта, индекс потребительских цен, уровень безработицы, среднемесячную заработную плату, прожиточный минимум, средний размер трудовой пенсии.

В разделе «Общие характеристики доходов и расходов бюджета» указываются:

- основные приоритеты бюджетной политики на очередной финансовый год и плановый период,
- основные характеристики бюджета (общий объем доходов, расходов, дефицит/профицит бюджета),
- источники финансового дефицита бюджета.

Недостатком данных рекомендаций является отсутствие взаимосвязи макроэкономических показателей социально-экономического развития региона с финансовым блоком, а также механизма этого взаимодействия. Кроме того, предлагаемые макроэкономические показатели развития экономики субъектов Российской Федерации и общие характеристики бюджета субъектов Российской Федерации дают количественную оценку и имеют субъективную основу для расчета прогнозных показателей.

Отсутствие качественного анализа и выбора критериев оценки не позволяет более объективно дать прогноз этого взаимодействия.

В настоящее время особый интерес представляет исследование в отраслевом направлении влияния финансового блока на развитие отраслей социального блока. Однако отсутствие комплексного исследования перераспределения ресурсов всех разделов финансовой системы Российской Федерации и Республики Беларусь приводит к спорным и неоправданным экспертным оценкам. В результате возникает необходимость проведения дополнительных исследований выявления взаимозависимости сценарных условий прогноза развития Российской Федерации и прогноза развития на региональном уровне.

Проводимые Советом по изучению производительных сил (СОПС) исследования по методологии разработки подходов к прогнозированию расходов консолидированного бюджета субъектов Российской Федерации, а также проведение тестовых расчетов по прогнозу по каждому субъекту Федерации создают основу для разработки методов и порядка использования и оценки бюджета Союзного государства в качестве инструмента согласования сценарных условий прогноза развития РФ и РБ с его финансовыми блоками.

Методика расчета для выявления принципов и критериев взаимного влияния сценарных условий программ Союзного государства должна увязывать сценарии прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и сценарные условия программ развития Республики Беларусь. При этом предлагается следующая этапность исследования:

- 1 этап. Группировка программ Союзного государства по направлениям и сферам деятельности;

2 этап. Разработка требований к выявлению и определению основных факторных признаков каждой группы программ СГ;

3 этап. Разработка вариантов расчета показателей и индикаторов программ СГ;

4 этап. Построение таблиц по вариантам с исчислением индексов информационно-аналитического ресурса;

5 этап. Прогнозный расчет макроэкономических показателей различных групп программ СГ;

6 этап. Корректировка бюджетных параметров по срокам и этапам реализации программ СГ;

7 этап. Расчет прогнозных программных показателей и индикаторов по основным направлениям бюджетирования;

8 этап. Формирование подходов к согласованию условий участия Российской Федерации и Республики Беларусь с позиций результативности и эффективности выполнения программ СГ.

Как показали наши исследования, программные показатели, разработанные на период до 2016 г., отличаются от научных показателей предложенных по методологии экспертов СОПС по следующим моментам:

1. Плановые (программные) показатели, как показал их анализ, рассчитывались из существующего абсолютно-го прироста расходов бюджета СГ в основном для решения социальных задач без учета потенциала развития национальных экономик.

2. Научный вариант прогноза расходов бюджета на периоды 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 гг. осуществленный экспертами СОПС разрабатывался на основе комбинированного подхода с учетом всех статей бюджетных расходов, используя инерционный и нормативно-целевой варианты расчета расхода.

3. Такой подход позволяет использовать исходную аналитическую базу расчета средств бюджета, которая направлена на удовлетворение потребностей стран и результативности программ СГ, получение их результативного (эффективного) расходования для оценки программ и бюджета СГ. Отклонение от него предполагает нерациональное использование финансовых средств, что приводит к усугублению «узких мест» в развитии и затрудняет решение его целевых задач, направленных на решение социальных проблем, использование потенциала развития РФ и РБ, сокращение их долговых обязательств.

4. Для получения сбалансированности потребностей программ в финансировании и возможностей их получения требуется учет стратегии формирования среднесрочных прогнозов и комплексных программ социально-экономического развития, согласованности сценарных условий прогнозов развития, отраженных в программах Союзного государства со сценарными условиями социально-экономическими условиями Российской Федерации и Республики Беларусь.

Принципы взаимного влияния сценарных условий прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и сценарных условий Республики Беларусь сводятся в **финансовом блоке** к принципам:

- полноты отражения доходов и расходов;
- сбалансированности бюджета;
- общего (совокупного) покрытия расходов бюджета общей суммой доходов, формируемых на территории РФ и РБ в соответствии с порядком поступления средств для выполнения программ на разных уровнях управления;
- эффективности использования средств;
- адресности и целевому характеру средств бюджета стран;
- прозрачности (открытости) бюджета, которая предполагает обязательное опубликование в средствах массовой информации о порядке формирования утвержденного бюджета и отчета о его исполнении;
- достоверности бюджета, т.е. соответствию показателей основных приоритетов бюджетно-финансовой политики расчетам доходов и расходов, общности структуры расходов и доходов бюджета по разделам и подразделам классификации;
- отражения связей между целями, задачами и мероприятиями, показателями и объемами финансирования государственных и региональных программ;
- сокращения внутренних и внешних долговых обязательств;
- оптимизации расходов бюджетных средств при выполнении государственных и региональных программ.

Стратегические цели бюджетной политики сформулированы на сайте Союзного государства. Особенности России представлены в Программе повышения эффективности управления общественными (государственными и муниципальными) финансами на период до 2018 года, в государственных программах «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков», и «Создание условий для эффективного и ответственного управления региональными и муниципальными финансами, повышения устойчивости бюджетов субъектов Российской Федерации», а также в проекте Долгосрочной бюджетной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года.

Исходя из указанных документов, целью бюджетной политики в среднесрочной перспективе является обеспечение устойчивости бюджетной системы РФ и РБ в рамках СГ, а также безусловное исполнение принятых обязательств наиболее эффективным способом.

В соответствии с принципом сбалансированности бюджетов при планировании бюджета будет продолжено использование «бюджетных правил», которые, с одной стороны, ограничивают чрезмерный рост расходов в случае благоприятной ценовой конъюнктуры, а с другой стороны, не позволяют резко сокращать расходы при появлении краткосрочных негативных шоков в экономике. Отступление от «бюджетных правил» ради поддержания экономики за счет бюджетных средств несет в себе высокие риски сужения возможностей финансирования бюджетного дефицита по причине одновременно возрастающей потребности использования дополнительных нефтегазовых доходов на компенсацию выпадающих не нефтегазовых доходов, сокращающихся внутренних и внешних заимствований, снижающихся поступлений от приватизации.

Стимулирование структурных изменений за счет средств бюджетов в рамках реализации программ СГ, следование «бюджетным правилам» для обеспечения устойчивости бюджета при изменении мировых цен на нефть, а также повышение эффективности управления неналоговыми поступлениями в бюджет будут способствовать снижению значимости нефтегазовых доходов в структуре бюджетных поступлений.

При этом расширение возможностей применения прогнозирования и планирования, в том числе с учетом обеспечения непротиворечивости между долгосрочным и среднесрочным прогнозами социально-экономического развития и программ Российской Федерации и Республики Беларусь, будет способствовать повышению точности оценки условий и возможностей привлечения источников финансирования бюджетов за счет внешних и внутренних заимствований, позволит обеспечить реалистичность бюджетного планирования, достаточность финансовых ресурсов для исполнения расходных обязательств, а также точность оценки этих обязательств в долгосрочном периоде.

Формирование новой системы управления бюджетными рисками, охватывающей широкий спектр их источников, позволит снизить вероятность возникновения дополнительных расходных обязательств.

Реализация принципа эффективности использования бюджетных средств напрямую связана с выполнением Программы повышения эффективности управления общественными (государственными и муниципальными) финансами на период до 2018 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2013 г. № 2593-р. Программа предполагает реализацию мероприятий, направленных на модернизацию бюджетного процесса в условиях внедрения программно-целевых методов управления, упорядочение структуры управления финансовыми ресурсами публично-правовых образований, повышение функциональной эффективности бюджетных расходов, повышение операционной эффективности деятельности органов исполнительной власти и государственных (муниципальных) учреждений, обеспечение открытости и прозрачности общественных финансов.

При определении бюджетных ассигнований федерального бюджета на поддержку отраслей национальной экономики рассмотрение отдельных расходов осуществлялось в виде инвестиционных проектов с отражением всех форм государственной поддержки, количественных и качественных характеристик результатов, показателей финансовой эффективности, а также сведений о вкладе реализации инвестиционных проектов в достижение значений целевых показателей (индикаторов) государственных программ, направленных на инновационное развитие и модернизацию национальной экономики.

В рамках реализации Основных направлений бюджетной политики Союзного государства должна быть продолжена работа по обеспечению проектного структурирования расходов бюджета на поддержку отраслей национальных экономик с учетом мер налогового, таможенного и тарифного регулирования в целях повышения эффективности бюджетной политики в сфере национальной экономики каждого государства путем внедрения процедур проектного управления и перехода к поддержке инвестиционных проектов, обеспечивающих наибольший вклад в достижение целей экономического развития Содружества.

Указанный механизм необходимо также нацелить на привлечение внебюджетного финансирования за счет принятия государствами долгосрочных обязательств по реализации проекта, включая долгосрочные тарифы и налоговые расходы, а также на повышение капитализации имущества, создаваемого за счет бюджетных средств, с помощью сокращения рисков снижения стоимости компаний с государственным участием вследствие реализации неэффективных проектов.

В отношении принципа общего (совокупного) покрытия расходов, как и в предшествующие годы, будут применяться отдельные исключения, связанные с особенностями конкретных доходов, источников финансирования бюджетов и их использования, масштабы, применения которых будут ограничены и не планируются к расширению. В частности, систему формирования целевых бюджетных дорожных фондов, утилизационного сбора и ряда иных средств планируется оставить без изменений.

Обеспечение расходных обязательств источниками финансирования является необходимым условием эффективного функционирования бюджетной системы Российской Федерации и реализации государственной политики в целом. Для этого должен быть подтвержден безусловный приоритет исполнения действующих обязательств. Инициативы и предложения по принятию новых расходных обязательств будут рассматриваться исключительно после соответствующей оценки их эффективности, пересмотра нормативных правовых актов, устанавливающих действующие расходные обязательства, и учитываться только при условии адекватной оптимизации расходов в заданных бюджетных ограничениях.

Принцип прозрачности и открытости будет подкреплен новыми практиками его реализации, в числе которых регулярная разработка и публикация «Бюджета для граждан», причем, не только в отношении федерального бюджета, но и для бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов.

С 1 января 2015 года введен в промышленную эксплуатацию Единый портал бюджетной системы Российской Федерации, функционирование которого направлено на обеспечение освещения основных целей, задач, ориентиров и итогов реализации бюджетной политики в Российской Федерации, обоснование государственных расходов и их взаимосвязь с количественными и качественными показателями деятельности публично-правовых образований и организаций сектора государственного управления.

Также на повышение прозрачности бюджетного процесса будет направлена инвентаризация состава закрытой части расходов с точки зрения обоснованности их отнесения к «закрытым», в первую очередь среди расходов на образование, культуру, здравоохранение, социальную поддержку.

Обеспечение достоверности бюджетов бюджетной системы Российской Федерации в плановом периоде будет осуществляться, в том числе, за счет инструментов, предусмотренных Федеральным законом «О парламентском контроле».

Разработка на основе Федерального закона от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании Российской Федерации»¹ нового порядка разработки прогнозов социально-экономического развития Российской Федерации и других документов стратегического планирования позволит качественно повысить достоверность оценок и перспектив развития экономики и отдельных направлений государственной политики, точность оценки доходов и расходных обязательств.

Принцип адресности и целевого характера бюджетных средств получит качественно новое развитие за счет формирования и исполнения бюджетов на основе государственных и муниципальных программ, что предполагает увязку бюджетных ассигнований и конкретных мероприятий, направленных на достижение приоритетных целей социально-экономического развития.

Критерии (показатели) взаимного влияния сценарных условий программ и прогноза по странам сводятся к представлению:

- информации по использованию бюджета по доходам:
 - по видам доходов по единой классификации;
 - по фактическим объемам, структуре налоговых и неналоговых доходов бюджета Российской Федерации и Республики Беларусь в сравнении с запланированными значениями;
- информации по исполнению бюджета по расходам:
 - агрегированная информация об исполнении бюджета по расходам в отчетном периоде в сравнении с запланированными объемами расходов, в том числе:
 - структура расходов бюджета по разделам и подразделам классификации расходов;
 - бюджетные ассигнования на исполнение нормативных и иных социально-значимых обязательств;
 - объем и структура межбюджетных трансфертов;
 - внутренние затраты на инновационные исследования и разработки в расчете на 1 человека;
 - затраты на технологические инновации в расчете на 1 человека.

Производственно-социальный блок

- комплексность использования сырьевых, трудовых ресурсов;
- принцип диверсификации экономики и повышение устойчивости ее развития;
- повышение конкурентоспособности товаров и услуг, способных соответствовать требованиям международного рынка в текущих экономических условиях, в т.ч. в условиях финансового кризиса;
- усиление влияния интеграционным процессам на социальную направленность и повышение уровня диверсификации экономики;
- системность в развитии интеграционных процессов с точки зрения критериев эффективности и устойчивого развития;
- приоритетность в развитии импортозамещающих производств и внедрение высоких наукоемких технологий.

Реализация принципов взаимного влияния сценарных условий прогноза и программ сводятся к разработке критериев (показателей) по данному блоку:

- информационно-аналитические ресурсы:
 - по потребностям и возможностям использования сырьевых ресурсов, необходимых для достижения целей и задач социально-экономического развития, отраженных в программах Союзного государства;
 - по потребностям в финансовых ресурсах с их распределением по срокам, мероприятиям и источникам финансирования;
 - по потребностям в трудовых ресурсах.

В рамках разработки и реализации программ Союзного государства, повышения конкурентоспособности национальной экономики и решения социальных задач с целью выявления неэффективности статей расхода на прогнозный период, органы власти двух государств должны формулировать и общие задачи, а именно:

- реализация комплекса мер по привлечению частных прямых инвестиций и созданию новых рабочих мест в отраслях с высоким уровнем производительности труда;
- пересмотр инвестиционных приоритетов, ориентированных на интенсивность диверсификации экономики и повышение уровня производительности труда;
- концентрация государственных бюджетных средств на развитии тех факторных признаков развития территории, которые имеют определяющее влияние на развитие отраслей экономики с высоким потенциалом производительности;
- выполнение необходимой корректировки программ Союзного государства на краткосрочную и долгосрочную перспективу в зависимости от бюджетного обеспечения стран в кризисный и посткризисный периоды.

Институциональный потенциал и инновационная деятельность

Принципы взаимного влияния сценарных условий прогноза по данному признаку сводятся к:

- системности проведения мониторинга инновационного потенциала;

¹ Отчет об исполнении бюджета Союзного государства за 2013 г. // Информационно-аналитический портал Союзного государства.

- общности разработанной политики, направленной на усиление инновационного потенциала, укрепление его сильных сторон и нивелирование слабых, что приведет к снижению диспропорций в инновационном развитии стран;
- комплексности в оценке перспектив макроэкономических эффектов, связанных с накоплением и использованием институционального капитала;
- принципу эффективности использования институционального капитала путем достижения наилучшего результата (результативности) с использованием наименьшего объема средств (экономности).

Основные показатели (критерии), определяющие общность интересов при разработке программ Союзного государства, должны сводиться к следующему:

- количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки на 10 тыс. человек;
- количество малых и средних предприятий предпринимательских структур, выполняющих производственно-научную деятельность с использованием естественного, финансового, человеческого потенциала в расчете на 10 тыс. человек;
- информация по динамике и темпам развития макроэкономических показателей (ВВП, численность населения, инвестиции в основной капитал, товарооборот, промышленная продукция, оборот розничной торговли, индексы потребительских цен, степень загрязненности территории и др.).

Демографический блок

Исследование демографической структуры населения дает основу разработки социально-экономической экономики государства и регионов, направленной на рост численности населения, создание качественного уровня жизни населения как главной производительной силы общества.

Информационно-аналитический ресурс для оценки среднесрочного и долгосрочного прогноза демографической ситуации, учтенного в программах Союзного государства, должен включать следующие системы показателей:

- численность населения, его динамика и темпы роста (убыли);
- информация по демографической структуре населения, естественный прирост (отток) населения, миграционный приток (отток) населения, общее число экономически активного населения;
- удельный вес занятости населения по отраслям экономики;
- половозрастная структура населения;
- внутренние затраты на подготовку квалифицированных кадров и усиление кадрового потенциала;
- численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками на 10 тыс. человек населения;
- индекс численности персонала, занятого исследованиями и разработками;
- численность аспирантов, докторантов на 10 тыс. человек;
- индекс численности аспирантов, докторантов на 10 тыс. человек.

Организационный блок

Общим из наиболее эффективных механизмов социально-экономической политики Союзного государства должно являться регулирование процесса взаимодействия исследований социально-экономического развития стран и реализация концепций, прогнозов и программ в зависимости от природно-климатических и ресурсных возможностей (особенностей). Отсюда вытекает целевая направленность на решение социально-экономических, экологических, финансовых и других проблем, преодоление «узких мест» перспективного программного развития Союзного государства.

Реализация поставленной цели предполагает соблюдение ряда принципов:

- принцип плановой регламентации разработки программы социально-экономического развития Союзного государства как прогнозно-планового документа, формирующего и увязывающего по срокам, финансовым, трудовым и иным ресурсам, реализацию стратегических ориентиров на среднесрочную и долгосрочную перспективы, а также текущую деятельность экономического и социального секторов, обеспечивающих сбалансированное, устойчивое развитие на разных уровнях управления;
- принцип разработки программы социально-экономического развития каждой из стран в соответствии с требованиями, установленными нормативными актами Российской Федерации и Республики Беларусь с использованием нормативного, программно-целевого метода расчета индикаторов (критериев) взаимного влияния сценарных условий двух государств.

Организационный потенциал формирует общность показателей (критериев) при разработке концепций различных уровней управления двух государств:

- организационно-финансовые меры стабилизационного характера по реализации взаимодействия (согласования) концепции социально-экономического и программ комплексного развития Российской Федерации и Республики Беларусь на среднесрочный и долгосрочный периоды;
- доли организаций, осуществляющих технологические, организационные или маркетинговые инновации в общем числе организаций;
- удельный вес инновационных товаров, работ или услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг.

Результативность прогноза и программ Союзного государства

Совокупность общих принципов сценарных условий прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и сценарных условий прогноза развития Республики Беларусь предполагает достижение качественных характеристик оценки результатов программного развития в зависимости от финансовой обеспеченности.

Являясь одним из ключевых индикаторов, характеризующих возможности социально-экономического развития, показатель расхода бюджета на 1000 руб. валового продукта, его величина и динамика исследуются в различных направлениях финансирования отраслей развития на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

В зависимости от возможности финансирования программ сторонами определяются их сценарии социально-экономического развития, разрабатываются различные программы Союзного государства

На основе приоритетных направлений развития экономики определяются размеры налоговых и прочих льгот для отдельных производств с учетом прогнозируемого роста доходов и в увязке с возможностью покрытия этих льгот за счет бюджета, устанавливаются размеры санкций для отдельных производств, локализованных в регионах, нарушающих экологическое равновесие и создающих неблагоприятные условия проживания населения.

Исходя из тенденций и обеспеченности финансовыми и материальными ресурсами, прогнозируется динамика величины платежей за трудовые (оценка ресурса по вкладу в социальную сферу) и природные ресурсы, обосновывается внутрирегиональная дифференциация финансовых расходов на развитие промышленности и производственной инфраструктуры, сельского хозяйства, науки и другие направления их использования.

В этом случае становится возможной разработка стратегии и программ, что является необходимой частью реализации общей стратегии развития Российской Федерации и Республики Беларусь на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

Результативность развития предполагает анализ основных критериев взаимного влияния сценарных условий прогноза социально-экономического развития на федеральном и региональном уровнях, а именно:

- ВРП на 1 человека;
- финансы расходы на 1000 руб. ВРП;
- число используемых новых технологий по отношению к общему числу предприятий.

Производительность труда, исчисленного как отношение объема отгруженных товаров, работ и услуг на его трудоспособное население.

В результате дается оценка возможности обеспечения самофинансирования социального и экономического развития за счет произведенного на его территории валового продукта в результате изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства.

Прогнозируются размеры инвестиционных ресурсов за счет нецентрализованных источников (средств предприятий, населения, региональных и местных бюджетов и т.п.), а также оцениваются (при необходимости) дополнительные потребности в централизованных капитальных вложениях и кредитах.

Задачи результативного (эффективного) расходования средств и роста доходной части бюджета приобретают значение главного приоритета, а именно, выработки мер по решению поставленной проблемы при условии необходимости перевода Союзного государства на инновационный путь развития.

Интегральной характеристикой инновационного (технологического) развития на макроуровне является показатель производительности труда.

Положительный результат достигается тогда, когда при высоком потенциале развития расходование бюджетных средств наименьшее.

Котилко В.В.

д.э.н., профессор, академик РАЕН, гл.н.с. СОПС
kotilko@yandex.ru

МЕГАТРЕНДЫ И ПРОСТРАНСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ В УСЛОВИЯХ МНОГОПОЛЯРНОГО МИРА

Ключевые слова: мегатренды, цели, особенности, виды мегатрендов, причины изменения направлений мегатрендов, пространственная безопасность, экологизация, возобновляемые и невозобновляемые ресурсы, ущерб, устойчивое развитие в условиях многополярности.

Keywords: megatrends, goals, features, types of megatrends, causes of changes in the directions of megatrends, spatial security, greening, renewable and non-renewable resources, damage, sustainable development in multipolarity.

В современном мире мегатренды характеризуют:

- Неопределенность;
- Неустойчивость в длительной перспективе;
- Усиление социальной раскола в общества;
- Углубление социального разрыва;
- Изменение показателей, характеризующих квалификацию труда.

Особое внимание уделяется цифровым мегатрендам, под которыми понимают развитие искусственного интеллекта, роботизацию внутренних бизнес-процессов и активный переход клиентского профиля в роботизацию.

Эти особенности ведут к смене:

- Потребительских, маркетинговых, технологических и бизнес-тенденций, в совокупности влияющих на медиа-рекламную индустрию;
- Требований учета нормативов и прогнозов развития зеленой экономики;
- Глобальных, отраслевых и региональных приоритетов;
- Брендов – привычная ранее система анонимности приведет к господству узнаваемых брендов;
- Используемых моделей – в ходе прогнозов многие модели будут проигрывать в системе виртуальной экономики;
- Отношений к авторам изобретений, которые будут скрыты под технологией «благотворительности»;
- Условий и оплаты работы – работа «на удаленке» изменит форму и критерии оплаты труда;
- Изменению стимулов – стимулирование развития «маркетинга устойчивости», будет ориентировать преимущественно на сохранение баланса между сохранением природы, экономической выгодой и пользой для общества.

Самые популярные в мире бренды вынуждены будут самостоятельно собирать данные о пользователях, запрашивать информацию взамен на доступ к развлечениям или полезному контенту.

Мониторинг мегатрендов в перспективе должен быть ориентирован на долгосрочные тренды, которые существенно изменяют рынок и не утрачивают своей актуальности в долгосрочной перспективе:

- пристальное внимание будет уделяться существующим патентам, исследованиям, публикациям в СМИ, инвестициям и анонсируемым продуктовым цепочкам;
- если раньше новые технологии вытесняли предшественников, то в настоящее время они наслаиваются друга на друга;
- основным направлением сегодняшних мегатрендов является ускорение роста, ориентация на завоевание новых видов рынков;
- главным трендом ближайших 3–5 лет по праву можно считать минимализм в сфере услуг;
- существенную долю рынка займет такое популярное направление, как «умный дизайн». Интеллектуальные приложения будут обеспечивать максимальную адаптацию интерьера к индивидуальным потребностям людей (оптимизация качества воздуха в помещении, снижение энергозатрат на кондиционирование и обогрев помещения, микро-тренды в интерьере и др.);
- изменятся тренды в маркетинге, активно будут использоваться тренды в искусственном интеллекте.

Разрабатываемый в настоящее время инвестиционно-аналитический проект «Megatrends» содержит в своем портфеле активы, ориентированные на следующие мегатенденции: цифровые технологии, быстрая урбанизация, изменение климата и нехватка ресурсов, изменение глобальной экономической мощи – сдвиг на Восток, демографические и социальные изменения.

В книге «Мегатренды» Дж. Нейсбитт¹ сфокусировал внимание на анализе 10 мегатрендов, которые должны были определить облик и суть «нового» американского общества на два десятилетия вперед, а стали пророческими для всего мировой экономики:

- 1) переход от индустриального общества к информационному;
- 2) движение в сторону дуализма «технический прогресс – душевный комфорт» (чем больше чудес техники нас окружает, тем больше нам хочется духовности и простоты);
- 3) глобализация мировой экономики и вовлечение США в этот процесс;
- 4) отказ на уровне общества от соображений сиюминутной прибыли и переключение на долгосрочную перспективу;
- 5) переход от централизации к децентрализации;
- 6) «переход от надежд на помощь учреждений и организаций к надеждам на собственные силы»;
- 7) «смерть представительной демократии» и ориентация на демократию коллективную;
- 8) отказ от иерархических структур в пользу неформальных сетей;
- 9) экономический подъем на юго-западе США и спад на северо-востоке;
- 10) переход к «свободному обществу с многовариантным поведением».

В настоящее время мир переходит от однополярного мира к многополярному. После того как Россия выставила требования к США и НАТО по гарантиям взаимной безопасности, проблема мегатрендов приобретает новые очертания. Их кратко сформулировал А. Безруков²:

1. Мы находимся сейчас в конце эпохального послевоенного периода. Та система институтов, экономических и политических, которая была выстроена после Второй Мировой войны и которую пытались использовать против нас в последние несколько лет для того, чтобы остановить наше развитие, разваливается. Потому что невозможно в этой системе уже больше дать места для развития таким странам, как Россия. Происходит откат от тех позиций, куда нас загнали 30 лет назад. Этот откат неизбежен, потому что, если пружину долго сжимать, давить нас, то она неизменно пойдет назад и раскроется. Это то, что происходит.

2. Очевиден стал кризис всех финансовых, экономических и других институтов, которые Запад ранее нарушал скрытно, а теперь разрушает открыто. США и страны НАТО, используя свое доминирование в этих институтах, заставляют Россию сломать существующую систему и выйти из нее.

3. Поскольку ситуация в мире очень сильно изменилась, и Европа и США больше не являются доминирующим игроком, то выход России из этих институтов, по сути, является концом самих институтов. Наступает хаотический период.

4. Разные игроки будут создавать альтернативные системы, которые бы помогали им выживать в этом мире. Это относится и к системе SWIFT, которой пугают Россию в связи с событиями на Украине.

5. Вместо использования доллара в мировой торговле может все пойти по цифровым активам, цифровым валютам, криптовалютам или др. — будет развал в любом случае валютных зон. Сейчас, закручивая гайки и используя систему финансовых и политических институтов для давления, США и Запад просто разбивают всю действующую систему.

6. Россия была загнана в совершенно невозможную для нее позицию и с точки зрения экономической системы, которая была нам навязана.

7. России придется не просто выстраивать свою политическую систему (мы ее уже выстраиваем, с точки зрения геополитики и места в мире), но придется выстраивать сейчас другую экономику с другой экономической системой. В настоящее время мегатренды России на первом этапе, конечно, будут похожи на мобилизационный план.

8. Поскольку нас поставили перед фактом того, что с нами не хотят торговать и обмениваться технологиями и обложили санкциями все стратегические отрасли развития, от которых зависит рост нашей экономики, то нам придется полагаться на собственные силы.

9. В будущем будет создана система, где мегатренды будут опираться на стратегическое целеполагание, стратегическое планирование, на возрастающую роль государства, большой частный сектор, где государство возьмет под контроль крупнейшие национальные активы, а также будет их мониторить и регулировать.

10. Особое внимание при выстраивании мегатрендов должно быть уделено достижению пространственной безопасности в увязке с экологическими критериями.

Выводы и рекомендации

По нашему мнению, пространственная безопасность – это геополитическая устойчивость и геоэкономическая стабильность, которая может поддерживаться на протяжении длительного времени при соблюдении определенных и обоснованных на каждом этапе социально-экономического развития предельных значений параметров безопасности, периодически меняющихся в ходе мониторинга достигнутого состояния, опережая появляющиеся со временем вызовы и риски с целью своевременного принятия необходимых мер для их нейтрализации и снижения возможного ущерба. Пространственная безопасность влияет на структуру и приоритеты мегатрендов.

Под пространственно-устойчивым безопасным развитием следует понимать такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений различных госу-

¹ Нейсбит Дж. Мегатренды / Пер. с англ. М.Б. Левина. – М.: АСТ; Ермак, 2003. — 380 с.

² https://aif.ru/politics/world/effekt_pruzhiniy_razvedchik_bezrukova_kto_pervyy_sdastysya_i_chno_budet_s_elitoy

дарств и их экономических союзов удовлетворять свои собственные потребности. Пространственная стратегия устойчивого развития направлена на достижение гармонии между людьми, обществом, производством, природой, экологией и сложившимися государствами с их стремлением к совершенствованию и модернизации. Пространственное устойчивое развитие должно быть не только экологически безопасным, но и быть направленным как на выживание человечества, так и на сохранение природы. Первое означает возможность постоянно поддерживаемого сбалансированного развития, при котором наши потомки имели бы не меньше возможностей по сравнению с настоящим поколением по удовлетворению своих потребностей в природных ресурсах. Второе означает сохранение биосферы как естественной основы всей жизни на Земле, сохранение её устойчивости и естественной эволюции. Пространственная устойчивость влияет на стабильность мегатрендов в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Важнейшим критерием пространственно-экологического и устойчивого развития в мире является достижение стратегического баланса между геополитическими устремлениями различных государств, деятельностью человека и поддержанием воспроизводящих возможностей биосферы, тогда деятельность человека не будет приводить к необратимым нарушениям в природе. Однако, обсуждая содержание понятия «Пространственная безопасность» и его увязки с терминами «устойчивость» и «экологическая безопасность», неправильно сводить все вопросы только к проблемам геополитики и экологии, хотя понятно, что они являются основными. Переход к пространственно-устойчивому развитию государства требует кардинальных преобразований, в центре которых пространственная экологизация всех основных видов деятельности человечества, самого человека, изменение его сознания и созидание нового «устойчивого общества», переход от военного противостояния к инновационно-пространственному развитию и сотрудничеству.

Для перехода к политике пространственной безопасности и экологически-устойчивому развитию государств необходимы управленческие решения и действия, которые должны с опережением приниматься в условиях риска и неопределенности. Управление должно исходить из принципа упреждения (предосторожности): «В целях защиты окружающей среды в соответствии со своими возможностями государства широко применяют принцип принятия мер предосторожности. В тех случаях, когда существует угроза серьезного или необратимого ущерба, отсутствие полной научной уверенности не используется в качестве причины для отсрочки принятия экономически эффективных мер по предупреждению ухудшения состояния окружающей среды» (Декларация по окружающей среде и развитию).

Пространственно-устойчивое развитие может быть реализовано лишь в случае кардинальных структурных изменений в планетарных масштабах. Необходима качественно новая пространственная модель развития цивилизации, основанная на понятии сферы разума, глобально управляемого ноосферогенеза.

Стратегической целью пространственной безопасности и устойчивого развития России и стран СНГ является повышение уровня и качества жизни населения на основе научно-технического прогресса, динамичного развития экономики и социальной сферы при сохранении воспроизводственного потенциала природного комплекса страны как части биосферы Земли, а также технологического потенциала в интересах нынешнего и будущих поколений.

Основными предпосылками пространственной безопасности и устойчивого развития России являются большая территория с сохранившимися невозобновляемыми природными ресурсами и естественными экосистемами, человеческий потенциал, геополитическое местоположение и экономические ресурсы. Для достижения пространственной безопасности и устойчивого развития необходимо в максимальной степени сохранять территории с естественными экосистемами, рационально использовать невозобновляемые природные ресурсы и человеческий потенциал, а также – в силу особой демографической ситуации – направлять экономические ресурсы на развитие человеческого потенциала во всех регионах страны.

В ходе реализации интеграционных процессов в России и странах СНГ должны быть заложены основы новой пространственной стратегии, опирающейся на достижение пространственной безопасности, формирование инновационной экономики, обеспечивающей эффективное воспроизводство и обладающей потенциалом долгосрочного динамичного роста, позволяющей решать задачи повышения уровня и качества жизни, модернизации производственного аппарата, сохранения целостности и безопасности стран, что потребует усиления экономической функции государства, связанной с необходимой корректировкой рыночного механизма и его регуляторов с позиций региональной специфики.

Новая пространственная стратегия отличается от стратегии экономического роста, прежде всего тем, что будущая цивилизация не должна разрушать окружающую природу, а должна «вписываться» в биосферу, учитывать законы ее развития и вытекающие из них ограничения и запреты. Новая модель взаимодействия природы и общества претендует на гармонизацию взаимоотношений с природой, что означает соединение социально-экономических принципов с пространственной и экологической безопасностью в единую социоприродную систему пространственно-устойчивого развития.

Опираясь на использованные в Генсхемах методы обоснования комплексного развития и размещения производительных сил, уже в наше время, в условиях разрыва экономических связей в ходе развала СССР и в условиях санкций учеными СОПС были разработаны методы и алгоритмы расчета показателей экономической безопасности отраслей, регионов и страны в целом в увязке с проблемами стран СНГ, которые позволили вывить устойчивые мегатренды.

Особое внимание следует обратить на методы оценки влияния разрыва хозяйственных связей России с другими странами с позиций экономической безопасности. Последние должны служить сигналом для выработки мер и вмешательства как федеральных, так и региональных органов власти с целью преодоления негативных тенденций и восстановления требуемого уровня экономической безопасности.

Отсюда следует вывод о необходимости совершенствования методики оценки экономической безопасности страны и ее регионов. Эта методика исходит из того, что утрата значительной части традиционных внешних рынков Российской Федерации (рынков стран СНГ) и санкции могут привести к такому состоянию развития экономики на-

шей страны и ее регионов, которое достигнет предельного (порогового) значения и приведет к снижению общего экономического потенциала, а, следовательно, скажется на уровне экономической безопасности России, ее регионов и всего Содружества.

Нахождение порогового значения экономической дестабилизации в России предлагается начать с определения предельного уровня снижения экономической активности, объемов производства, разрыва производственно-хозяйственных связей Российской Федерации со странами СНГ в первую очередь в разрезе отраслей, определяющих стратегию развития государства.

Для этого целесообразно осуществить ряд последовательных взаимосвязанных шагов с целью выявления кризисных регионов и промышленных центров России:

На I этапе из совокупности агрегированных видов продукции, представленной в разрезе межотраслевых и отраслевых комплексов (топливно-энергетического, металлургического, химического и машиностроительного) выбираются такие виды продукции и сырья, которые определяют уровень экономической безопасности и степень сохранения российской государственности.

На II этапе анализируется специфика размещения стратегической продукции по субъектам Федерации; используя показатели, характеризующие экспортный и импортный потенциал регионов, определяется приоритетность их вывоза и ввоза в другие регионы России и страны СНГ, то есть дается оценка наполнению внутреннего и внешнего рынков.

На III этапе используя балансовый метод, рассчитывается внутренняя потребность субъектов РФ в продукции (в разрезе основных комплексов) и определяется количественная зависимость между вывозом, ввозом, производством и потреблением в региональном разрезе.

На IV этапе определяется доля рынка СНГ в общей структуре вывоза продукции в разрезе Федеральных округов и субъектов Федерации – в рамках решения проблемы распределения совокупного вывоза продукции (включая экспорт в дальнее зарубежье) по сформированным товарным рынкам стран Содружества, включая государства, входящие в ЕАЭС.

На V этапе, опираясь на метод группировок субъектов Федерации, осуществляется отбор субъектов РФ, основываясь на отклонениях от средней величины удельного потребления ресурсов (продукции) в расчете на единицу валового внутреннего продукта (или на товарную продукцию промышленности).

На VI этапе определяются пороговые пределы вывоза продукции различных комплексов из базовых регионов, решая по каждому виду продукции балансовую задачу, удовлетворяющую требованиям стабилизации (неснижения) внутренних потребностей или неснижения определенной величины экспорта (регион экспортно-ориентированный).

На VII этапе определяются пороговые пределы (допустимые значения) ввоза продукции из стран СНГ в регионы России из одних регионов РФ в другие с тем, чтобы не подорвать собственное производство.

На VIII этапе рассчитываются пороговые пределы функционирования производства в субъектах России с учетом ряда допущений и ограничений:

- в экспорто-ориентированных регионах стабилизируется внутреннее потребление и ограничивается ввоз продукции;

- в импорто-ориентированных регионах рассчитывается пороговый предел потребления продукции при стабилизации производства и отказа от вывоза продукции.

На IX этапе осуществляется ранжирование регионов, и выделяются те из них, которые в наибольшей степени пострадали от падения производственно-технологических связей или санкций, доведя уровень снижения экспортно-импортного потенциала до предельно допустимого уровня, то есть до кризисной ситуации, повлиявшей на экономическую безопасность; определяются кризисные экономические зоны и «дуги».

На X этапе определяются основные потоки движения стратегической продукции (сырья) между регионами России и государствами СНГ с тем, чтобы выявить, какие из них достигли предельно допустимого уровня в разрезе Федеральных округов, отраслевых и межотраслевых комплексов стратегического назначения.

На XI этапе анализируется влияние порогового предела функционирования производства на ситуацию в кризисных регионах (зонах) с целью оценки количественного и качественного состояния производственно-хозяйственных связей России с государствами СНГ и предотвращения негативного влияния их на экономическую безопасность; разрабатывается концепция формирования экономических связей стран СНГ, мероприятия и механизм, содействующий их интеграции с позиции решения проблем стран Содружества, исходя из требований снижения ущерба от возникающих рисков сотрудничества.

Кохно П.А.

д.э.н., профессор, директор Института нечетких систем
pavelkohno@mail.ru

Кохно А.П.

к.э.н., начальник лаборатории финансового планирования и прогнозирования Института нечетких систем

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ РОССИИ

Ключевые слова: мировая экономика, промышленное производство, экологическая стратегия, парниковые выбросы, альтернативные источники энергии, транспортная стратегия, востребованная продукция, низкий углеродный след, экономический рост.

Keywords: world economy, industrial production, environmental strategy, greenhouse emissions, alternative energy sources, transport strategy, products in demand, low carbon footprint, economic growth.

Группа американских ученых рассчитала глобальный территориальный индекс климатического неравенства и опубликовала результаты расчетов в журнале *Science Advances*¹. Он отражает соотношение выбросов парниковых газов национальной экономикой с потеплением климата, которое ожидается на территории страны в XXI веке. Первое место среди 192 государств ООН заняла Россия. Это не означает, что на территории нашей страны меньше всего выбросов, а говорит о том, что урон природе от глобального потепления будет непропорционально велик относительно количества выделенных в РФ парниковых газов. На другом конце списка оказались преимущественно страны, производящие большую часть выбросов, но на территории которых потепление будет незначительным. Это экономически развитые европейские государства, такие как Бельгия, Нидерланды и Германия, нефтедобывающие Кувейт и Бахрейн, а также растущие экономики Азии – Тайвань, Бангладеш и Китай. США также разместились за пределами первой сотни. Согласно расчетам ученых, большая часть источников парниковых газов, выделяемых человеком, сосредоточена между 30 и 55 градусами северной широты, а наиболее выраженный эффект вызванного выбросами потепления ощущается севернее 60 градусов северной широты в Арктическом регионе. Максимально контрастно этот дисбаланс объема выбросов на политической карте мира виден, если сравнить густонаселенные районы Западной Европы, Юго-Восточной Азии и Северной Америки с малонаселенными северными странами – Россией, Канадой и Финляндией. Последние страны производят относительно мало парниковых газов, однако в ближайшие десятилетия столкнутся с самым значительным повышением средних температур на своей территории.

Как показано в ряде авторских статей² пандемия коронавируса привела к радикальной перестройке мирового производства и обострению конкуренции. Россия готова к изменениям лучше прочих, если только воспользуется своими возможностями. Эпидемия COVID-2019 и последовавший мировой кризис, который сравнивают с Великой депрессией, четко дали понять: нынешняя модель мировой экономики морально устарела и не может реагировать на вызовы XXI века. И российские, и международные эксперты сходятся в одном – ситуация бьет по глобализму, то есть политике интеграции экономической деятельности стран и континентов. Разрыв цепочек поставок привел к остановке многих предприятий, стали очевидны сложности быстрого налаживания производства перспективного оборудования. Приходится констатировать, что экономика оказалась беззащитна перед вызовом, который может повториться когда угодно. Но и до коронавируса система была серьезно больна и не могла решить множество проблем, в том числе исключительно важную – экологическую. Киотский протокол и Парижское соглашение, принятые для ограничения выбросов парниковых газов, работали не очень-то здорово. США – первая экономика мира – не приняли участия ни в одном из договоров, а Россия, как и многие развитые страны, исполняла обязательства только первой стадии Киотского протокола, которая продлилась до 2012 года. Причина таких действий на поверхности: тот, кто заботится об эколо-

¹ Houtan K.S. van, Tanaka K.R., Gagné T.O., Becker S.L. The geographic disparity of historical greenhouse emissions and projected climate change // *Science Advances*. 2021. – 14 July. DOI: 10.1126/sciadv.abe4342; Гриценко Д. Повысили градус: Россия возглавила индекс климатического неравенства // *Известия*. – М., 2021. – 28 октября.

² Кохно П.А. Механизм противодействия инновационной экономики России мировому кризису // *Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность*. 2021. – № 6. – С. 5–15; Кохно П.А. Инновационное развитие определяется структурой государственных расходов // *Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность*. 2021. – № 8. – С. 5–12; Кохно П.А., Кохно А.П. Высокотехнологичная промышленность в условиях цифровой трансформации // *Общество и экономика*. – М., 2020. – № 1. – С. 66–80; Кохно П.А., Кохно А.П. Государственные ассигнования на национальные программы требуют интегральной оптимизации // *Общество и экономика*. – М., 2021. – № 6. – С. 21–38; Кохно П.А., Кохно А.П. Вклад малых и средних промышленных предприятий в инфраструктурное обеспечение // *Общество и экономика*. – М., 2021. – № 4. – С. 59–80; Кохно П.А., Кохно А.П. Модели, методы и механизмы выбора перспективных проектов ракетно-космической промышленности // *Вестник воздушно-космической обороны*. 2020. – № 2. – С. 6–18; Кохно П.А., Енин Ю.И. О закономерностях развития мировой экономики // *Общество и экономика*. – М., 2020. – № 10. – С. 5–36.

гии, неизбежно страдает в экономическом плане. Производство становится дороже, и страна проигрывает конкуренцию на мировом рынке.

Главным виновником глобального потепления считается углекислый газ, который вырабатывается при сжигании ископаемого топлива и промышленном производстве. На него приходится более 75 процентов выбросов. Вторым идет метан, который образуется в первую очередь в сельском хозяйстве, – 16 процентов. В 2017 году совокупный объем выбросов углекислого газа составил 37 миллиарда тонн, из них нефть, уголь и газ дали 32,54 миллиарда. По данным Международного энергетического агентства (МЭА), выбросы горючих ископаемых в 2018 году выросли на 1,7 процента, а в 2019 достигли 33,3 миллиарда тонн (плюс 0,6 процента). Ситуация выглядит пугающе, ведь для того, чтобы к концу столетия удержать рост температуры в пределах 1,5 градуса, следует к 2030 году снизить выбросы на 45 процентов, а к 2050 году достичь углеродной нейтральности. Виновниками отсутствия прогресса стали развивающиеся страны, в первую очередь Китай и Индия, потому что развитые – США, Европа, Япония – снижают или сдерживают уровень своих выбросов даже без каких-либо обязательств. Перекос настолько очевиден, что в ближайшем будущем в деле борьбы за климат явно последуют резкие изменения. И они уже начинаются – Евросоюз утвердил так называемую зеленую стратегию. Решение климатических и экологических проблем в ней названо способом обеспечить устойчивость экономики. В первые десять лет в регионе потратят триллион евро на экологические проекты. Частью инициативы стали пошлины на товары с высоким углеродным следом, что выглядит как очевидная угроза Китаю. Эпидемия внесет коррективы, но, скорее всего, только ускорит процесс. Ведь любой кризис – самое удобное время для радикальных перемен. Так считают и крупнейшие немецкие компании, которые попросили объединить решение двух этих проблем.

Главные мировые компании стараются не отставать. Microsoft обещает за 30 лет компенсировать весь вред, который компания нанесла экологии с 1975 года. Крупнейший покупатель сжиженного природного газа (СПГ) в Сингапуре Pavilion Energy стал требовать отчет об углеродном следе купленного топлива. Государственный пенсионный фонд Норвегии (GPF), самый большой суверенный фонд в мире, отказался вкладывать средства в производства, вредные для климата. В дело вступают даже российские нефтяники. Компания «Лукойл» обещала в 2020 году утвердить климатическую стратегию, цель которой – нулевые выбросы к 2050 году. Для этого компания расширяет планы по солнечной и ветряной генерации. Нет сомнений, что игнорирующим проблемы экологии странам совсем скоро придется подстраиваться под новые реалии ради инвестиций и крупнейших рынков сбыта – европейского и американского. Если разбираться по отраслям, то электрогенерация и отопление отвечают за 31 процент выбросов парниковых газов; промышленное производство и строительство – за 12,4 процента; транспорт – за 15 процентов. Еще 8,4 процента приходится на прочие отрасли, где сжигают ископаемое топливо. Сельское хозяйство дает 11 процентов выбросов, в этом случае речь идет о метане. Остальной объем высчитывают как совокупность выбросов летучих газов при производстве, деградации почвы и лесов, промышленных процессов, топлива для судов и прочих потерь. Компании, которые больше других сократят выбросы, получают серьезное конкурентное преимущество.

В России ситуацию тоже понимают. Страна должна пойти по пути реального сокращения объема выбросов, чтобы не столкнуться с критическим падением экспорта. Во Всемирном банке также напоминают, что российская экономика уязвима перед структурными последствиями инициатив, связанных с проблемами климата. Казалось бы, для зависящей от экспорта углеводородов России ситуация выглядит угрожающей. Тем не менее, как раз у России едва ли не больше всех шансов вписаться в эту систему максимально комфортно – с наименьшими рисками, наименьшими изменениями и в то же время с наибольшей выгодой для себя. Проблем с экологией в стране хватает – не зря им посвящен целый национальный проект, на реализацию которого предлагалось направить четыре триллиона рублей. Однако выбросы парниковых газов – лишь часть зеленых проблем, и как раз в этой области у страны хорошие перспективы. По объему выбросов углекислого газа Россия занимает четвертое место в мире, хотя если объединить страны Евросоюза (3,5 миллиарда тонн) – то пятое. По состоянию на 2017 год она произвела 1,764 миллиарда тонн. Опередили ее Китай (10,9 миллиарда), США (5,1 миллиарда) и Индия (2,5 миллиарда). С учетом структуры производства – это очень хороший показатель. Дело в том, что лидерами по выбросам на душу населения являются нефте- и газодобывающие страны – Катар, Саудовская Аравия, Объединенные Арабские Эмираты, Кувейт и те же США. Россия входит в тройку крупнейших в обеих областях добычи, но при этом вырабатывает значительно меньше парниковых газов из расчета на одного жителя. И никакого парадокса тут нет. Все дело в том, какие именно горючие ископаемые используют в экономике. Самым безвредным считается природный газ, далее идут нефть и уголь. В 2017 году использование угля привело к выбросам углекислого газа в объеме 14,6 миллиарда тонн; нефти – 11,4 миллиарда; природного газа – 6,7 миллиарда. В России в 2017 году на газ пришлось 796 миллионов тонн выбросов; на нефть – 322 миллиона; на уголь – 388 миллионов. В США – 1437 миллионов, 1981 миллиона и 1324 миллиона тонн соответственно; в Евросоюзе – 891 миллион, 1335 миллионов и 918 миллионов тонн. В Китае картина выглядит ужасающей – 488 миллионов, 1351 миллион и 7470 миллионов. В Индии максимально плохо с газом – 74 миллиона, 579 миллионов и 1597 миллионов тонн.

Таким образом, из всех стран с максимальными выбросами Россия с большим отрывом выглядит самой зеленой, более других перешедшей на газ. Чтобы догнать ее, конкурентам придется потратить много средств и пойти на структурные изменения, ведь просто так отказаться от топлива нельзя – энергия и отопление все равно нужны.

Для примера: в Германии – мировом лидере в области ветроэнергетики – около 30 процентов жилого фонда по-прежнему отапливаются соляркой. И ветряки здесь делу не помогут. Чтобы улучшить показатели, России нужно лишь продолжить начатое. Технология добычи нефти такова, что в процессе вырабатывается попутный газ, большие объемы которого сжигают. Еще в 2012 году в России таким образом уничтожили 35 миллиардов кубометров, а в 2016 – уже 21 миллиард. В 2018 г. Всемирный банк назвал страну лидером по сокращению сжигания попутного газа. С 2020 го-

да российские нефтяники платят штрафы при сжигании более пяти процентов получаемого газа. Минэнерго РФ в январе 2020 года предложило довести этот показатель до 2,5 процента, то есть снизить выбросы еще в два раза. Явной возможностью России снизить выбросы является и массовый перевод транспорта с бензина на газомоторное топливо (ГМТ). На фоне разговоров о победном шествии электромобилей многие забывают, что, во-первых, их продажи даже в Европе растут за счет субсидий, а во-вторых, углеродный след от них не нулевой. Производство электрокаров менее экологично, чем бензиновых автомобилей. А в США, как подсчитали ученые, выбросов в процессе эксплуатации образуется меньше не в 100 и не в 10 раз, а всего в 2,5 раза. На фоне кризиса возможностей в европейских странах станет меньше и желание помогать гражданам приобретать дорогие машины, вот тогда ГМТ станет идеальным вариантом, не говоря о том, что для перехода не придется покупать новую машину.

В транспортной стратегии России указано, что к 2030 году доля автопарка с двигателями на альтернативных видах топлива (в первую очередь на газе) должна составить минимум 49 процентов. Пока процесс стоит на месте – всего 5 процентов, седьмое место в Европе. Все преимущества – низкое количество выбросов (на 80 процентов меньше), дешевизна, большой ресурс двигателя и даже большая безопасность – разбиваются о слишком малое количество газовых заправок. В конце прошлого года их насчитывалось около 500 на всю страну против 15 тысяч бензиновых. Чтобы стимулировать этот процесс, существуют целевые государственные программы на сумму два-четыре миллиарда рублей в год, и важно, чтобы в кризис их не урезали. С точки зрения электрогенерации и отопления в России тоже все не так плохо. За последние семь лет при увеличении электрогенерации более чем на десять процентов валовый расход на тепловых электростанциях снизился на 2,8 миллиона тонн условного топлива. В стране развита гидроэнергетика (17–18 процентов от общей выработки электроэнергии) и атомная промышленность (19 процентов). К ним у экологов есть серьезные претензии, однако надо понимать, что проблемы не касаются именно климатического фактора. Ведь парниковых газов, за исключением водяного пара, который не учитывается, ГЭС и АЭС не производят. В общей сложности более 80 процентов энергии в России вырабатывают станции с низким выбросом парниковых газов. По этому показателю она сильно опережает большинство стран мира.

По оценкам Международного агентства по возобновляемой энергетике IRENA, технический потенциал ветроэнергетики в стране составляет 80 тысяч тераватт-часов в год. Такого уровня нет ни у одного государства. И пусть большая часть этих ресурсов находится не в самых населенных районах, российская энергосистема – одна из самых развитых в мире – позволяет использовать и их. В 2019 году в России принята программа развития солнечной и ветроэнергетики «Пять гигаватт». К 2024 году она позволит довести выработку электроэнергии на солнечных (СЭС) и ветроэлектростанциях (ВЭС) до 1 процента от общего объема. Такие цифры выглядят небольшими, но объясняются работой на перспективу – желанием иметь свои технологии. Уровень локализации для ВЭС составляет 65 процентов, а для СЭС – 70 процентов. А еще уникальность России в том, что на нее приходится 20 процентов всех мировых лесов. Всемирный банк называет нашу страну экологическим донором планеты – ведь только в 2017 году российские леса обеспечили поглощение 638 миллионов тонн эквивалента углекислого газа. Выходит, что для дальнейшего повышения зеленого статуса стране следует остановить незаконную вырубку лесов и сократить количество лесных пожаров. Сложно спорить, что и ту, и другую проблему России следует решать в любом случае. В экологической перспективе российский лес может вернуть статус исключительно важного строительного материала. Ученые подсчитали, что возврат к постройке домов из дерева и других биоматериалов – то есть отказ от чрезвычайно вредных в производстве бетона и цемента – сократит объем общемировых выбросов углекислого газа на 20 процентов. В случае развития такого строительства Россия способна обеспечить материалом и себя, и Европу. Конечно, в процессе следует внимательно следить за возобновлением лесного ресурса, но если в отрасль придут деньги, проблема вряд ли будет острой.

Все описанное выше говорит только о возможностях, которые открываются на фоне грядущих радикальных изменений в мировой экономике. Россия способна войти в список лидеров по этим изменениям, но для этого надо изменить нынешнюю стратегию. В 2019 году Россия присоединилась к Парижскому соглашению по климату, пообещав сократить объем парниковых выбросов на 30% к 2030 году относительно 1990 года. Но была сделана оговорка – с учетом максимально возможной поглощающей способности лесов, а также при устойчивом экономическом развитии России. То есть власти предложили не снижать объем выбросов, если российские леса смогут забирать достаточно углекислого газа. Сейчас по Индексу эффективности энергоперехода Всемирного экономического форума Россия занимает 73 место из 115. Глобальный энергопереход обойдется российской экономике в триллионы рублей: большую часть правительство РФ планирует финансировать за счет инвестиций и частных компаний. По нашему мнению, предстоящие затраты будут значительно выше. Правительство начало подготовку к глобальному энергопереходу. Энергопереход – это переход от генерации и потребления традиционного топлива к возобновляемым источникам энергии.

Власти должны определить риски и возможности такой перестройки экономики для России, найти наиболее подходящий сценарий, и для этого было создано несколько рабочих групп под руководством первого вице-премьера Андрея Белоусова. Всего было создано десять рабочих групп, которые должны были наметить цели уже к 1 октября 2021 г., подготовить дорожную карту – к январю 2022 года. Формирование рабочих групп началось на фоне инициатив Евросоюза (ЕС) по защите своего рынка от «грязных» товаров за счет трансграничного «углеродного налога». Имеется в виду взимание трансграничных сборов за углекислый газ, выделяемый при производстве, в частности, металлов, труб, удобрений, цемента и электроэнергии, поставляемых в ЕС. Платеж будет взиматься с 2026 года. Кроме того, в начале августа 2021 года ООН представила доклад об изменении климата Земли¹. Авторы утверждают, что

¹ <https://news.mail.ru/society/47450441/>

текущее десятилетие – последний шанс для принятия мер по замедлению глобального потепления, включая отказ от потребления угля и ископаемого топлива.

Крупнейшие импортеры российских углеводородов уже начали этот путь: ЕС пообещал прийти к углеродной нейтральности к 2050 году, а Китай – к 2060 году. Одно из решений – переход к производству экологически чистого водорода на экспорт. Это значит, что водород должен быть получен из возобновляемых источников энергии («зеленый» водород), атомной энергии («желтый») или природного газа («голубой»). Пока в России есть незначительное производство «желтого» водорода. Один из дискуссионных вопросов для российского правительства – объем и источник инвестиций в энергопереход. Брать деньги планируется преимущественно у частных инвесторов и компаний и лишь часть – из бюджета. Необходимые инвестиции оцениваются в \$50 млрд. (3,7 трлн. рублей) на горизонте 2021–2050 годов, то есть примерно в \$1,7 млрд. в среднем за год (74 млрд. рублей). И это только инвестиции в электроэнергетику и тепловую энергетику. Такие вливания помогут снизить объем выбросов CO₂ суммарно примерно на 6 млрд. тонн. Предварительная сумма к 2050 году по оценке экспертов составит несколько триллионов рублей. По оценкам экспертов, реформирование промышленности и переход к технологиям производства водорода на экспорт обойдутся гораздо дороже.

В России очень низкий уровень как генерации, так и потребления возобновляемых источников энергии. Во всем мире инвестиции в энергетический переход достигли рекордных \$501,3 млрд. в 2020 году, в основном в развитие альтернативной энергетики. Китай уже имеет более 400 гигаватт установленных мощностей ВИЭ (возобновляемых источников энергии) – ветро- и солнечной энергетики, а Россия – менее двух гигаватт. Таким образом, чтобы догнать отставание от других экономик, например, Китая, нужно не менее \$25–40 млрд. в год, пропорционально инвестициям других стран. Участие на рынке «зеленого» водорода требует резкого увеличения доли ВИЭ. Энергопереход – внешний вызов скорее для экспортной продукции России, включая дополнительные платежи и потерю рынков сбыта. Для внутреннего рынка энергопереход вряд ли будет так актуален. Ведь у нас задача к 2030 году сначала газифицировать все регионы. Переформатирование экономики, в том числе металлургических комбинатов, потребует не менее 5 трлн. ежегодных инвестиций начиная с 2023 года. Сумма в несколько триллионов рублей к 2050 году может потребоваться экономике на одно только снижение выбросов в электро- и теплоэнергетике. В свою очередь, только потери от трансграничного углеродного регулирования Евросоюза в своем консервативном сценарии Минэкономразвития оценивает в €1,1 млрд. в год, к этому нужно добавить затраты на декарбонизацию экономики и отчетность. Это гигантские затраты, поскольку требуется трансформация всей экономики, и одним экспортом мы не отделаемся. Сложно назвать порядок цифр, он может варьировать от нескольких десятков до сотен триллионов. Объем инвестиций будет зависеть от того, выберет ли правительство ручное управление финансовой системой или нет. Необходимо разработать модели прогнозирования, которые давали бы участникам рынка научно обоснованные ориентиры и стимулировали их (например, нормальная система торговли квотами на эмиссии парниковых газов заинтересует масштабных инвесторов).

Эксперты отмечают, что главным опасением при разработке стратегии, по всей видимости, стала опасность для экономического роста. Борьба за снижение выбросов и диверсифицировать российскую экономику в условиях конкуренции с Китаем и Индией и их дешевым «грязным» производством действительно гораздо сложнее. Однако новые условия позволяют существенно поменять приоритеты. И это даже если не учитывать, что, по оценкам Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Россия только в 2015 году потеряла 447,6 миллиарда долларов, или 12,5 процента ВВП из-за грязного воздуха и связанных с ним проблем. Ситуация, когда во главу угла поставлено производство большего количества дешевых товаров и услуг, дала сбой. Востребованными становятся не дешевые, а экологичные товары с низким углеродным следом. Поэтому выгода от зеленой экологической стратегии развития мировой экономики выглядит достаточно обнадеживающей для России. Тем более, если экономическое развитие нашей страны будет базироваться на авторской методологии, изложенной в монографиях¹, в рамках авторской теории гармоничной экономики труда².

¹ Кохно П.А., Кохно А.П. Империя нового социализма: монография. / Отв. ред. д.э.н., проф. П.А. Кохно; науч. ред. к.э.н. А.П. Кохно. – М.: Издательский дом «Граница», 2021. – 306 с.; Кохно, П.А. Муниципальное проектирование: монография / П.А. Кохно, А.П. Кохно, А.А. Артемьев; отв. ред. д.э.н., проф. П.А. Кохно. – Тверь: Издательство Тверского государственного университета, 2021. – 296 с.; Кохно П.А., Кохно А.П. «Зелёное» производство: монография. – М.: Издательский дом «Граница», 2021. – 208 с.

² Кохно П.А. Модель гармоничной экономики труда // Человек и труд. – М., 2012. – № 12. – С. 46–49; Кохно П.А. Производственные программы гармоничной экономики труда // Человек и труд. – М., 2013. – № 3. – С. 45–49; Кохно П.А. России нужна инновационная экономика труда // Человек и труд. – М., 2013. – № 5-6. – С. 47–52; Кохно П.А. Финансовые основы гармоничной экономики труда // Человек и труд. – М., 2013. – № 10. – С. 37–40; Кохно П.А., Кохно А.П. Человек в интеллектуальном производстве // Человек и труд. – М., 2011. – № 1. – С. 56–62; Кохно П.А. Методика определения потребности перспективных рынков труда в квалифицированных кадрах // Человек и труд. – М., 2011. – № 3. – С. 25–30; Кохно П.А. Слабовидящие люди в интеллектуальном производстве // Человек и труд. – М., 2011. – № 8. – С. 33–35; Кохно П.А. Инновационная модель: подготовка кадров для высокотехнологичных отраслей // Человек и труд. – М., 2012. – № 2. – С. 56–59; Кохно П.А., Кохно А.П. Интегральный учёт труда. Управленческий учёт по показателю «добавленная стоимость» // Человек и труд. – М., 2012. – № 7. – С. 38–41; Кохно П.А., Кохно А.П. Интегральный учёт труда. Управленческий учёт по конечным результатам // Человек и труд. – М., 2012. – № 8. – С. 55–60; Кохно П.А. Экономика управляемой гармонии. Кн. 5. Экономика интеллектуальной продукции / Кохно П.А., Лаптев В.Н., Чеботарев С.С.; отв. ред. д.э.н., проф. П.А. Кохно. – М.: Университет Российской академии образования, 2014. – 298 с.

Красильникова Е.В.

н.с. ЦЭМИ РАН

Никонова А.А.

к.э.н., в.н.с. ЦЭМИ РАН

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР В СИТУАЦИИ БИФУРКАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ И СТРЕМЛЕНИЯ К УСТОЙЧИВОСТИ

Ключевые слова: государство; социум; экономика; бизнес; цели устойчивого развития; новые технологии; базовые институты; экологически ответственное поведение и социально ответственное поведение акторов.

Keywords: State; society; economy; business; sustainable development goals; advanced technologies; basic institution; environmentally responsible behavior and socially responsible behavior of actors.

Проблемы, основные понятия и цели исследования

Глобальные структурные и технологические сдвиги и внутренние системные проблемы отставания России ставят нас перед выбором новой модели и инструментов, обеспечивающих переход. Для этого требуется соответствующее институциональное обеспечение, способствующее системному синтезу секторов социально-экономической системы (СЭС) на основе новых условий и факторов экономического роста.

Проблема смены модели развития РФ связана с ответом на вопрос об институциональном выборе. Эта задача не может быть сведена к модернизации или перестройке отдельных институтов в современной ситуации глобальных трансформаций. Фрагментарные мероприятия в институциональной сфере не привели к устойчивости российской экономики, напротив, в ряде случаев усугубили, на наш взгляд, ситуацию бифуркации СЭС в период стремительных перемен – вместо того, чтобы содействовать выходу на траекторию устойчивого развития.

Термин «институциональный выбор» понимается здесь не как создание отдельных институтов развития, а шире – как обоснование формальных и неформальных правил, норм, обычаев, а также их соблюдения, которые являются системообразующими для регулирования отношений и поведения акторов на разных иерархических уровнях функционирования СЭС. Система таких правил является определяющей для модели СЭС, а также для формирования конкретных институтов частной и публичной жизни, являющихся производными от базовых институтов и регулирующих отдельные сферы жизни и деятельности индивидов и групп индивидов.

Условия для перехода России к новой модели роста сложились не самые благоприятные. Три сильно действующих феномена создают угрозы для устойчивого движения СЭС, актуализируют и, вместе с тем, затрудняют смену экономической модели: 1) рост неопределенности в глобальном масштабе в связи с мировым трансформационным кризисом и спровоцировавшей его пандемией; 2) санкции против РФ; 3) нерешенные внутренние проблемы практически во всех сферах экономики и общества, усиливающие стагнацию российской экономики и угнетенное состояние подавляющей части социума. Тяжесть влияния этих факторов зависит, по нашему мнению, от институционального выбора, сделанного в ходе перестройки страны на рыночный лад: он служит сейчас тормозом для выхода из точки бифуркации СЭС.

Вместе с тем концепция устойчивого развития и радикальный поворот к целям гуманитарного развития (по крайней мере, это именно так декларируется с трибун ООН) «на руку» РФ, имеющей опыт социалистического пути развития. Такой поворот дает нам шанс воспользоваться навыками соединения преимуществ в сильной фундаментальной науке и социальном обеспечении с опытом выполнения крупных макроструктурных и технологических проектов. Для этого нужна соответствующая институциональная основа.

Конкретный исторический анализ СЭС и ее эволюции выявляет зависимость поведения бизнеса, состояния социума, человеческого потенциала от существующих в стране институциональных условий¹ и влияния внешнего окружения. Такое понимание способствует правильному институциональному выбору в контексте крупных структурных и технологических сдвигов.

Исходя из уровня производительности труда, эффективности и продвинутости применяемых технологий, новизны техники и оборудования, а также состояния социального сектора, следует признать различную степень готовности разных секторов СЭС к переходу к модели экономического роста, основанной на технологиях², и социально-

¹ Шевяков А.Ю. Неравенство доходов как фактор экономического и демографического роста // Инновации. – СПб., 2011. – № 1 (147). – С. 7–19.

² Никонова А.А. Готовность к инновациям в нестационарной российской экономике // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. Ежегодник. Вып. 3. Ч. 1. Матер. XIX Национальной научн. конфер. с междунар. участием «Модернизация

ориентированной, как в скандинавских странах и Германии. Для такой модели требуется высокоразвитая индустриальная база, питающая бюджет¹. Но она растеряна за годы перестройки страны, в то время как современные требования к устойчивому развитию серьезно ограничивают перспективы сценария роста доходов от экспорта топливно-энергетического сырья, составляющих половину доходов бюджета РФ.

Либеральная модель в РФ тоже не годится и даже не по причине ее неприятия большинством населения, а по объективным законам экономической теории, в частности, о тесной связи между уровнем процентной ставки и налогов. В таком случае барьерами в России могут выступить противоречия между уровнем налогообложения, разбуханием административного аппарата, военными расходами, расточительностью госбюджета на растущую бюрократию и имиджевые проекты, кроме того, – противоречие между уровнем процентной ставки и огромной дифференциацией в уровнях рентабельности по видам экономической деятельности и предприятиям.

Патронажная роль государства в СЭС и инновационном развитии страны обусловлена бедностью основной части населения, слабым финансовым обеспечением НИОКР со стороны бизнеса, финансовой несостоятельностью большой доли предприятий, неразвитостью малого и среднего бизнеса. Институты играют здесь ведущую роль. Государство не может так просто уйти из экономики, бросив на произвол рынка значительную часть игроков и производств, «не вписавшихся» в него по разным обстоятельствам. Не стоит «менять коней на переправе», т.е. переходить на либеральную модель в период кардинальных перемен в технологиях, производственных отношениях, моделях труда и бизнеса, стратегиях и ориентирах движения экономики на разных уровнях иерархии.

Какая модель годится для России? Во всяком случае, не долларизация российской экономики в нынешнем ее состоянии, как предлагает в своей замечательной статье В.А. Кашин, ученый и государственный деятель, болеющий душой за будущее России. Долларизацию мы уже проходили, а возврат, действительно, к золотому стандарту требует глубоких подготовительных мероприятий. Мы не дадим ответа в данной статье, но наметим подходы к решению, руководствуясь положениями системной парадигмы и апеллируя к формирующемуся инновационному сознанию и инновационной культуре на самом нижнем уровне СЭС – трудовых коллективов и индивидов под влиянием неотвратимых закономерностей цивилизационного развития и явных пределов чисто утилитарных критериев и ренитоориентированных стратегий бизнеса².

Нужна модель в виде симбиоза рыночных и социальных компонент в основе функционирования СЭС и макроуправления³ и соответствующие правила игры. Инновации всех видов, включая новые технологии, служат драйвером таких перемен. Институциональные условия, способствующие созданию знаний, применению их в экономике, превращению в полезные людям инновации, служат остовом модели новой, интеллектуальной экономики.

Анализ институциональных особенностей РФ в контексте мировых структурных и технологических трансформаций и концептов развития помогает прийти к выводу об основополагающих направлениях институциональной перестройки, способствующей переходу к экономической модели в период мощных глобальных пертурбаций в соответствии с требованиями гуманитарно-технологического вектора устойчивого развития. Конечной целью исследования планируется сделать обоснованный вывод о содержании институциональных перемен для устойчивости СЭС применительно к РФ в переходе ее к VI технологическому укладу, базирующемуся на интеллектуальных факторах экономического роста и приоритетах гуманитарного развития.

Новая глобальная повестка и Россия

Новый вектор стратегий научно-технологического развития вызван требованиями концепции устойчивости ООН до 2030 г.⁴. В трактовке 17 целей устойчивого развития (ЦУР) (рис. 1) технологии – экономичные, ресурсосберегающие, безопасные, социально доброжелательные – предполагается развивать в качестве функциональной основы экономической системы, реализующей в производстве товаров и услуг социальные и экологические цели и обеспечивающей высокий уровень эффективности экономики.

Трудности в привлечении технологий, нужных для достижения ЦУР, в России возникают не только из-за санкций, но и в силу воспроизводственного характера системных проблем и изъянов трансмиссионного механизма для перевода научных результатов в инновации. Усиление неравномерности развития экономики РФ в постсоветский период способствовало разрыву связей в инновационном цикле, росту зависимости от сырьевых источников экспортных доходов и вместе с этим – от импорта новых технологий. Если с голодом в стране, можно считать (с некоторой степенью условности), покончено, то с рядом иных ЦУР в РФ большие проблемы. Так, неравенство углубляется (причем, не только имущественное, но и неравенство доступа к благам, даже к рядовым «услугам», предусмотренным законо-

России: приоритеты, проблемы, решения». Ч. 2 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2020. – С. 518–525. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3817466>

¹ Кашин В.А. О новой модели развития ля России // Мир перемен. – М., 2015. – № 3. – С. 47–62.

² Красильникова Е.В., Никонова А.А. Социокультурные приоритеты, ценности и поведенческие факторы стратегии научно-технологического развития // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 16. Матер. XX Национальной научн. конфер. с междунар. участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения» / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2021. – Ч. 1. – С. 577–581. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4758541>

³ Новое интегральное общество: общетеоретические аспекты и мировая практика / Под ред. Г.Н. Цаголова. – М.: URRS, 2016. – 250 с.; Лившиц В.Н. Будущее России глазами ведущих экономистов и физиков прошлого и настоящего // Труды Института системного анализа РАН. – М., 2020. – № 1(70). – С. 75–87. DOI: 14357/20790279200109

⁴ Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года. ООН. Официальный веб-сайт. URL: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=R.

дательством), бедные беднеют, «оптимизированное» здравоохранение хромает на обе ноги, длительность здоровой жизни сокращается¹. Качество образования снижается и не отвечает запросам новой экономики². Энергетика далека от «чистоты», энергоёмкость экономики в целом на уровне 117 позиции мирового рейтинга, инфраструктура также не на высоте³. Индустриальный сектор неустойчив, переживает стагнацию, инновационная активность не растёт. Ведомства и экономические субъекты разобщены по горизонтали и по вертикали. Независимые судебные структуры и сильные институты отсутствуют, а те из них, которые есть в стране, не способны обеспечить устойчивого развития экономики и общества. Не достаёт ответственности бизнеса и власти за собственные действия, тем более – за будущее страны.



Источник: Цели устойчивого развития / ООН. – <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/ООН>

Рисунок 1.
Цели устойчивого развития

Таким образом, в РФ сильно провисает свыше половины ЦУР.

Несмотря на массу национальных стратегий, проектов и программ, а также т.н. институтов развития, нацеленных на отход от сырьевой модели экономического роста и переход к модели научно-технологического развития, структура экономики остается «тяжелой» на подъем и инерционной для решительного разворота к инновационному сценарию развития, причем «лицом к человеку». Топливо-энергетические товары занимают половину экспорта РФ (рис. 2). Машины и оборудование приходится в большей части импортировать: отечественные аналоги мало конкурентоспособны и не находят спроса ни в стране, ни за рубежом.



Источник: построено по данным Росстата. – http://www.gks.ru/bgd/free/b04_03/IssWWW.exe/Stg/d02/32.htm

Рисунок 2.
Структура экспорта РФ в 2020 г.,%

Кроме того, высокая монополизация, территориальные различия, неравноправные финансовые отношения центра с регионами препятствуют адаптации к изменениям окружения в духе цивилизационных трендов. Воспроизводящаяся технологическая многоукладность затрудняет перераспределение ресурсов в освоение новых технологий, способствует росту отставания от ведущих стран как по производительности труда, так и по доле выпуска продукции хай-тек⁴. Не достаёт ни экономических стимулов, ни институциональных условий для того, чтобы переломить сложившуюся модель, хотя бы под воздействием угрозы введения углеводородного налога и квот на выбросы. Другой

¹ Лившиц В.Н. Будущее России глазами ведущих экономистов и физиков прошлого и настоящего // Труды Института системного анализа РАН. – М., 2020. – № 1(70). – С. 75–87. DOI: 14357/20790279200109

² Клячко Т., Мау В. Между деньгами и институтами // Эксперт. – М., 2007. – № 33 (574). – С. 92–96.

³ The Global Innovation Index 2021. Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis. – Geneva: World Intellectual Property Organization, 2021. – P. 143. – https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf

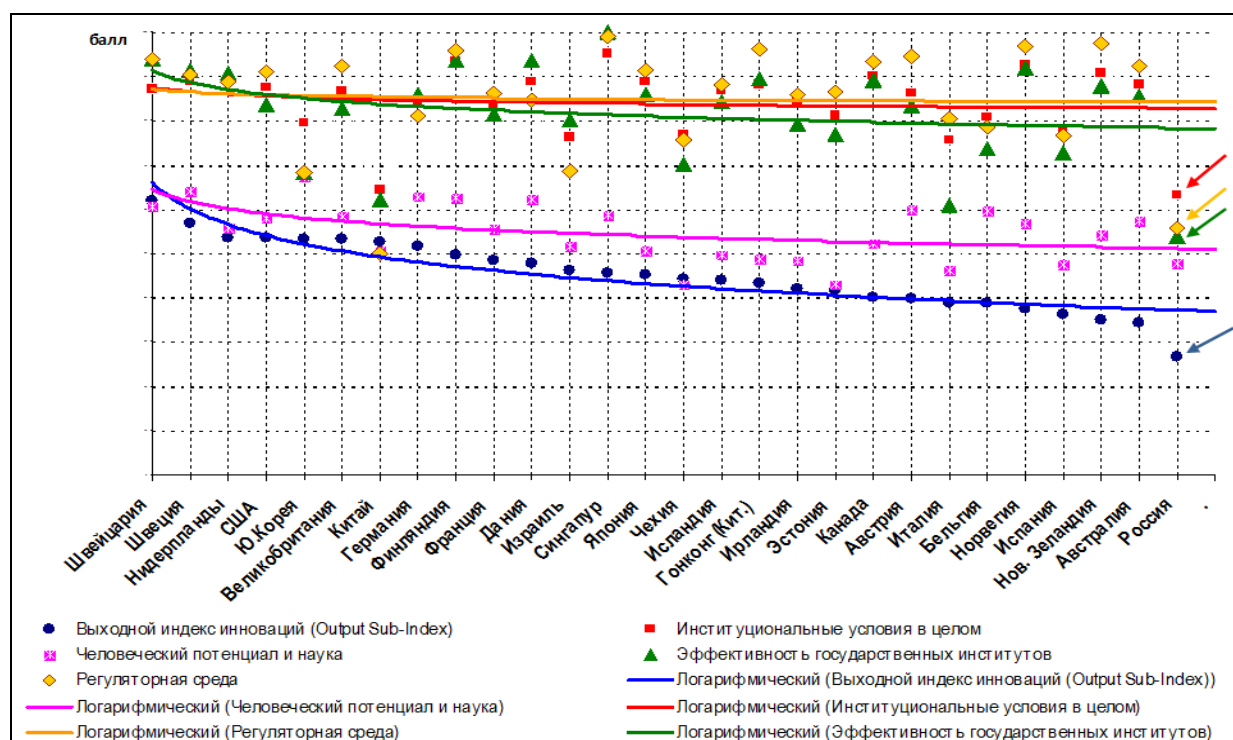
⁴ Глазьев С.Ю. О задачах структурной политики в условиях глобальных технологических сдвигов // Экономическая наука современной России. – М., 2007. – № 3 (38). – С. 56–57.

вопрос, стоит ли нам стремиться неуклонно к реализации всех 17 ЦУР в предписанном их содержании, особенно, в части предлагаемой нам климатической повестки. Здесь нужны расчеты наших сил и противовесов для принятия стратегических решений по поводу энергоперехода, к которому нас склоняют энергодефицитные европейские страны. Однако в целом потребности перемен в РФ очевидны и требуют адекватного институционального выбора.

Та и другая картина (рис. 1–2) характеризует ситуацию в РФ в ее окружении как чрезвычайно проблемную и нестабильную. Что делать? – Переходить к новой модели в отношениях в производстве и обществе, используя для этого стратегии и институты, адекватные объекту и ситуации с учетом перспективных трендов.

Инновационное развитие и институты

С чего следует начинать переход к новой экономической модели? На этот вопрос нет единого мнения ученых и практиков. Эмпирика говорит о том, что институциональная среда – неотъемлемое условие для облегчения инноваций. Это подтверждает сравнительный анализ инновационного развития и институциональной среды в различных странах. Наблюдается тесная связь между значениями результативного (выходного) глобального индекса инновационного развития (*Output sub-Index GII*) и оценками ключевых признаков качества институциональных условий для инноваций в ведущих странах (рис. 3).



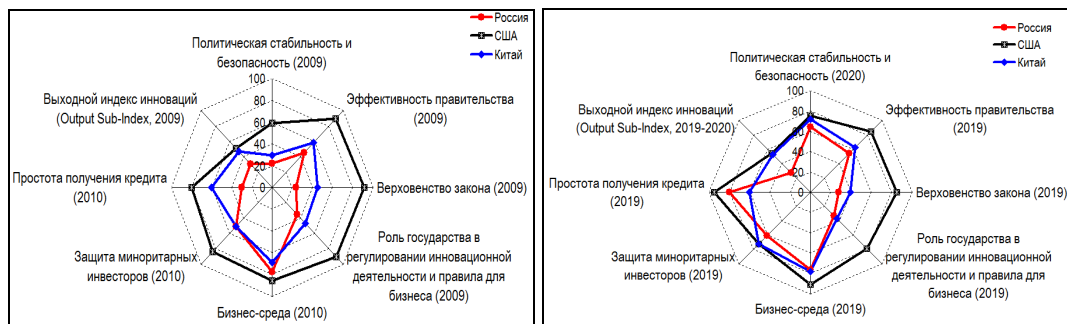
Источник: The Global Innovation Index 2021. Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis. – Geneva: World Intellectual Property Organization, 2021. – https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf

Рисунок 3.

Выходной индекс инновационного развития и оценки институциональной среды, науки и человеческого развития в странах (по итогам 2019–2020 гг.), баллы

Как можно видеть на рис. 3, оценки уровня человеческого потенциала, столь значимые для роста экономики знаний и шестого технологического уклада, могут быть менее высокими, однако все страны, развитые и развивающиеся, стремятся непременно повысить качество институциональной среды. Напротив, Россия отличается низкими оценками качества институциональной среды. Уровень науки и человеческого потенциала приближается в РФ к уровню ведущих стран, но результаты инновационного развития у нас заметно ниже, чем в развитых и большинстве развивающихся экономик.

В динамике проявляется отчетливая политика стран усовершенствовать институциональные условия для инновационной деятельности, в т.ч. способность правительства улучшать условия для предпринимательства, взаимодействовать с промышленными структурами, повышать политическую стабильность, планировать и осуществлять адекватную инновационную политику. Однако в РФ институциональные улучшения фрагментарны, отставание по результатам инноваций не сокращается (рис. 4–5). Облегчение процедур получения кредита, как и улучшение бизнес-среды, не привело к успеху в сфере инноваций. Не достает планирования и регулирования как в иных странах.



Источник: The Global Innovation Index 2011: Accelerating Growth and Development. – Fontainebleau: INSEAD, 2011. – https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/economics/gii/gii_2011.pdf; The Global Innovation Index 2021. Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis. – Geneva: World Intellectual Property Organization, 2021. – https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf

Рисунки 4–5.

Выходной индекс инновационного развития и компоненты институциональной среды в странах (по итогам 2009–2020 гг.), баллы

Теоретический и методологический базис для институционального выбора

Академик В.М. Полтерович полагает, что начинать нужно не с институтов, а с экономического роста на основе индикативного стратегического планирования, основное значение которого состоит в создании механизма для взаимодействий правительства, бизнеса, профсоюзных организаций и потребителей. Экономике стран Восточной Азии, КНР, Ирландии, Франции подтверждают успешность такого опыта при наличии сильной коррупции, не идеальной судебной системы. Улучшение институтов было следствием, а не предпосылкой бурного экономического роста в этих странах¹.

Другие ученые, например, д.э.н. А. Шевяков его коллеги, аналитически показали связь неравенства с экономическим ростом, а также значимость не только страновых различий, но и региональных особенностей внутри страны, для выбора институциональных реформ. Так, экономический рост в России при сохранении существующей системы распределения и перераспределения доходов ведет к росту неравенства и относительной бедности². Тогда как мотивация поведения людей базируется именно на сопоставлении своего положения и своих возможностей с положением других людей³. В тех же работах сделан вывод о том, что дифференциация в распределении доходов ведет к концентрации доходов богатых и нарушает процесс снижения бедности по мере экономического роста, несмотря на возможное повышение МРОТ и пенсий. Спустя несколько лет после такого заключения мир претерпел два крупных кризиса и восстановления, пусть малого, но роста, и мы убедились в том, что состояние миллиардеров увеличилось в противоположность росту бедности, несмотря на индексацию пенсий, пособий и пр., поскольку не задеты коренные принципы формирования доходов субъектов.

Вместе с этим мы не находим противоречия между выводами этих ученых, они оба справедливы, т.к. предлагают менять не конкретные институты развития «низового» уровня, а базовые институциональные основания модели СЭС – институт планирования (В.М. Полтерович) и институт нормативного распределения и перераспределения доходов (А. Шевяков). Именно эти *метаинституты* мы относим к объектам институционального выбора, т.к. именно они задают рамки для перспективной модели российской экономики в условиях глобальных трансформаций и усиливают друг друга. По мере роста экономики можно переходить к процентной ставке и прочим инструментам.

В отсутствии нормальных базовых институтов создание устойчивой инновационной экономики невозможно в долгосрочном периоде. Действительно, инновации создаются в результате синтеза четырех ключевых компонент на входе в инновационный процесс. Это институциональные условия; производственный, ресурсный и финансовый капитал; предпринимательский опыт и склонность к риску; человеческий (образовательный, интеллектуальный, культурный, мотивационный) потенциал (рис. 6).

Нужные для инноваций условия и факторы формируются на основе базовых институтов, прежде всего, стратегического планирования и распределения доходов, от которых зависят знания, мотивации субъектов, стратегические цели, финансы, человеческий потенциал, а также доверие. Базовые институты, которые мы называем метаинститутами, исполняют системообразующую роль в создании принципиально новой модели отношений в период бифуркации и служат *условием для инноваций*. Из дефиниции термина «условие» (в данном контексте – имеются в виду институ-

¹ Полтерович В.М. Стратегии институциональных реформ. Перспективные траектории // Экономика и математические методы. – М., 2006. – № 1 (42). – С. 3–18.

² Шевяков А.Ю. Социальная политика и реформирование распределительных отношений // Вестник Российской академии наук. – М., 2007. – № 3 (77). – С. 195–204; Шевяков А.Ю. Перестройка распределительных отношений как необходимое условие социально-экономического развития регионов России // Экономика региона. 2011. – № 1 (25). – С. 7–14.

³ Шевяков А.Ю., Жаромский В.С., Сопцов В.В. Социально-экономическое неравенство и бедность: состояние и пути снижения масштабов // Экономическая наука современной России. – 2007. – № 3 (38). – С. 69.

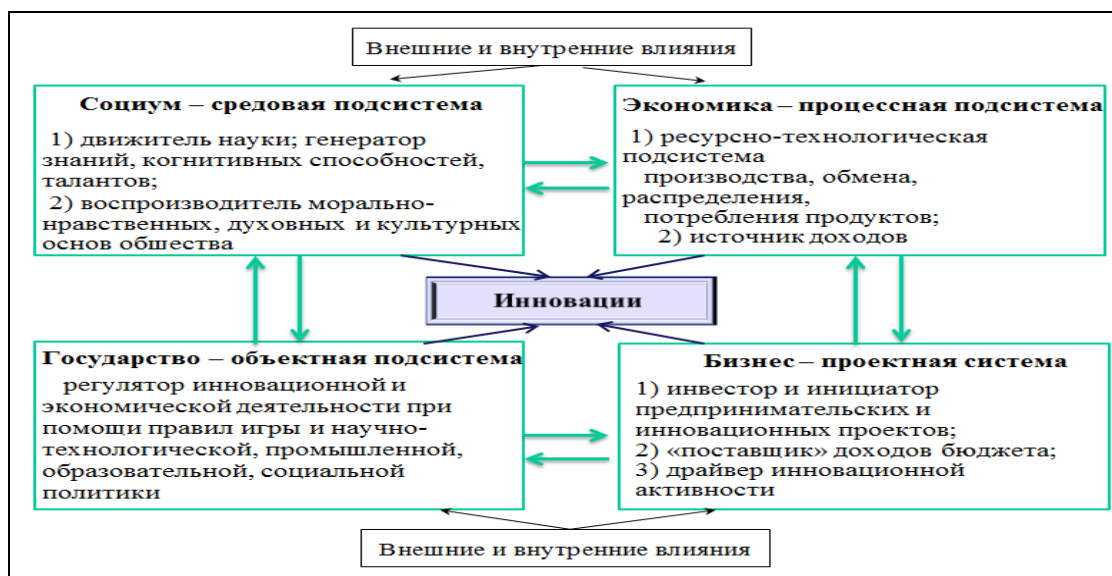
циональные условия для инноваций)¹ можно заключить, что институциональный выбор является категорическим императивом в свете мировых технологических вызовов. Выбор неминуем, если мы хотим остаться в строю устойчиво развивающихся высокоразвитых технологически стран, ориентированных на конечную цель движения любой СЭС – благосостояние граждан.



Рисунок 6.
Инновации как результат взаимодействия подсистем

В ряде работ² показана значимость теоретических оснований для определения приоритетов НТП, направлений модернизации экономики, способов использования наших преимуществ в преобразованиях в период кризиса, соответствующих этому институтам.

Исходя из системного представления об объекте изменений – экономике, обществе – как системе, планировать и осуществлять структурные и институциональные изменения следует на основе системной экономической парадигмы. Согласно системному представлению СЭС, она включает четыре компонента (сектора), связанных между собой посредством обмена ресурсами и способностями, которыми они обладают (рис. 7).



Источник: построено на основе работы Клейнер Г.Б. Системная реконструкция российского социально-экономического пространства // Экономическое возрождение России. – М., 2020. – № 2. – С. 61–62.

Рисунок 7.
Ключевые компоненты СЭС в рамках системной парадигмы

Государство во взаимодействии с социумом формирует институты (в идеальном случае путем общественного диалога), исполняющие регуляторные функции в СЭС, создающие мотивации и задающие рамки поведения акторов

¹ Условия – «обстоятельство или/и поток явлений (фактов), количественная мера которого не оказывает ... пропорционального воздействия на результат процесса. Воздействие условий проявляется дискретно: либо условие есть, и тогда есть результат, либо условия нет – и тогда результат отсутствует» (Макаров В.Л., Клейнер Г.Б. Экономика знаний. – М.: Экономика, 2007. – С. 42).

² Варшавский А.Е. Актуальные проблемы социально-экономического и научно-технологического развития // Генезис экономики: НТП, диффузия собственности, социализация общества, солидаризм. Сб. пленарных докладов Объед. междунар. конгресса СПЭК-ПНО-2020 / Под общ. ред. С.Д. Бодрунова. – М.: Ин-т нового индустриального развития им. С.Ю. Витте, 2021. – С. 154–162; Клейнер Г.Б. Системная реконструкция российского социально-экономического пространства // Экономическое возрождение России. – М., 2020. – № 2. – С. 59–69. DOI:10.37930/1990-9780-2020-2-64-59-69; Комков Н.И. Условия и возможности преодоления экономического кризиса // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2021. – Т. 12, № 3. – С. 206–221. DOI:10.18184/2079-4665.2021.12.3.206-221 и др.

(представителей секторов) и правила взаимодействий между ними. Роль института стратегического планирования – регулировать и координировать взаимодействия на основе согласования стратегических решений между игроками¹. Таким образом, базовые институты призваны *адаптировать требования мегасистемы, внешнего мира, к национальным стратегиям (макросистемы) и транслировать их ниже – к стратегиям мезо- и микроуровня*, т.е. к стратегиям регионов и компаний.

Проблемы отношений центра с регионами не рассматриваются в статье, но они влияют непосредственно на достижение ЦУР, нуждаются в институциональном разрешении, поскольку носят характер системных ограничений для устойчивости РФ².

Согласно системной экономической парадигме, экономика может быть представлена в четырех ее ипостасях – экономическая теория, экономическая политика, управление экономикой, экономическая практика, которые влияют друг на друга (рис. 8).



Источник: Клейнер Г.Б. Устойчивость российской экономики в зеркале системной экономической теории: ч. 1 // Вопросы экономики. – М., 2015. – № 12. – С. 113

Рисунок 8.
Четыре ипостаси экономики в рамках системной парадигмы

Увязка стратегий и установок субъектов и приоритетов секторов – социума (благополучие), государства (устойчивость, безопасность), бизнеса (конкурентоспособность, позиционирование на рынке), экономики (воспроизводство благ и потенциала) – возможна исключительно посредством *признанных всеми сторонами правил игры* в качестве инструментов регулирования и координации. Правильно выбрать их можно, руководствуясь положениями системной экономической теории, а проверить – в результате применения таких правил в государственной политике и управлении – на практике, служащей источником обратной связи между теоретическими представлениями о том, какими должны быть правила игры, и о том, насколько они пригодны в реалиях экономической и общественной жизни и насколько устраивают всех игроков (см. рис. 8).

Критические элементы несистемных институциональных реформ в РФ

В России наблюдается несколько критичных элементов институциональной среды для инноваций. Не работает Закон о стратегическом планировании, принятый в 2014 г., ср. вывод В.М. Полтеровича о том, что в РФ институциональные реформы зашли в тупик. Не выполняются задачи научно-технологических стратегий. Существенные причины – отсутствие связей и взаимодействий между ключевыми секторами и игроками, несистемный подход к обоснованию стратегических решений, а также к реформированию существующих институтов и созданию новых³.

В качестве примера приведем несостоятельные институциональные реформы, связанные с ростом отраслей, несущих основную нагрузку в переходе к VI технологическому укладу; ограничимся перечислением.

1. Переход к рынку в 1990-е гг.
2. Реформа образования, а затем РАН в 2013 г.
3. Национальные проекты до 2024 г. (неадекватные; расхождение «слова» и «дела»).
4. Федеральный бюджет на 2021–2023 гг. (не в пользу «экономики знаний»).
5. Реорганизация институтов развития по решению Правительства РФ 23.11.2020.
6. Объединение фондов поддержки науки РФФИ и РФФ.
7. Программа стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».
8. Приход крупного банка в сектор образования.

Ни одно из указанных выше институциональных решений не способствовало инновационной активности, продвижению РФ в научно-технологическом развитии, повышению интеллектуального потенциала нации, росту устойчивости страны в целом по какому-либо ее признаку.

¹ Полтерович В.М. Стратегии институциональных реформ. Перспективные траектории // Экономика и математические методы. – М., 2006. – № 1(42). – С. 3–18.

² См. подробнее: Бухвальд Е.М. Возможна ли новая философия российского федерализма? // Мир перемен. – М., 2015. – № 3. – С. 63–77; Шевяков А.Ю., Жаромский В.С., Сопцов В.В. Социально-экономическое неравенство и бедность: состояние и пути снижения масштабов // Экономическая наука современной России. – 2007. – № 3 (38). – С. 62–74.

³ Никонова А.А. Системные проблемы и эволюция институциональных условий для инноваций в России // Экономическое возрождение России. – М., 2021. – № 2(68). – С. 146–164. DOI: 10.37930/1990-9780-2021-2-68-146-164

ESG-стратегии как проекция требований ЦУР на микроуровень

Новая реальность обусловлена принципиальными изменениями условий и факторов среды, в которой функционируют экономические системы разного иерархического уровня. Инициативы ЦУР являются мощной движущей силой изменения конкурентной и регуляторной среды для фирм, корпораций, регионов, национальных экономик. Покажем сдвиги в сторону устойчивости на микроуровне.

Представляется проблематичным дать количественную оценку для ЦУР. Основой достижения ЦУР и соответствующего поведения компаний служит создание базы ключевых показателей окружающей среды, социальной повестки и управленческой стратегии фирмы (*environmental, social, governance, ESG*). Формируется новая парадигма корпоративного понимания устойчивости с различным вариативным поведением агентов по отношению к заинтересованным сторонам, в которой фокус смещается от максимизации прибыли в пользу эколого-социальных ориентиров.

Следование *ESG*-принципам поведения на уровне предприятий позволяет балансировать ключевые компоненты макросистемы – социума, государства, бизнеса и экономики. К примеру, для компаний, следующих *ESG*, как правило, снижается стоимость привлекаемого заемного капитала и повышается их международный рейтинг. Переход к «ответственному» поведению компаний способствует возможности учитывать интересы общества – выстраивать такую систему мотиваций и поддержки, которая отражает не только материальный эффект, но также эколого-социальные эффекты.

Следование ЦУР на уровне компаний повышает качество корпоративного управления. Традиционно структура и характеристики директоров также закономерно оказывают влияние на результативность компаний и их стратегии. Ранее активно исследовались предпочтения и особенности директоров: возраст и репутация, компенсация и бонусы, участие в капитале компании. Согласно агентской теории, наделение акциями или опционами компании в отличие от прямого увеличения денежных выплат позволяет выравнивать интересы управляющих с собственниками. Кроме того, привлечение независимых директоров снижает оппортунизм.

В настоящее время фокус смещается с количественной оценки результативности компании в зависимости от характеристик Совета директоров и его особенностей смещается в сторону *экологических, социальных и управленческих факторов*. С одной стороны, структура Совета директоров, высокое качество корпоративного управления, способности балансировки интересов стейкхолдеров способствуют следованию стратегиям ЦУР, принятию *ESG*-критериев деятельности и повышению привлекательности компании. С другой стороны, высокие оценки *ESG* являются сигналами для окружения и влияют на привлечение «ответственных» инвесторов и директоров.

Практически во всех исследованиях подтверждается положительная связь между количеством независимых директоров и «ответственным» поведением компании: раскрытием информации, следованием экологической и социальной стратегии. При этом остается дискуссионным вопрос о влиянии размера Совета директоров и его характеристик на *ESG*, в особенности для компаний разного типа и действующих разных по уровню развитости рынках капитала. При этом мало изучается влияние структуры собственности как характеристики и элемента корпоративного управления на *ESG*, а также нет однозначных выводов о воздействии различного типа собственников. Стало понятно, что институциональная собственность снижает раскрытие экологической и социальной информации¹, влияет на это позитивно². Предприятия с государственным участием в Румынии более имплементируют практики «ответственного» поведения, нежели частные компании³. Для французских компаний выявлено положительное влияние как институциональной, так и государственной собственности на следование принципам социальной ответственности и отрицательное влияние – семейной собственности⁴. Для китайских компаний подтверждено нелинейное воздействие государственного участия на *ESG*-стратегии⁵. Для другой выборки китайских компаний установлено позитивное влияние преимущественно частной собственности на экологические инновации⁶.

Согласно рейтингам *ESG*, для российских компаний отмечается более низкие значения по совокупному индикатору *ESG* и по его компонентам, нежели для компаний иных стран (рис. 9).

Практическое исследование

Авторами поставлена задача – обосновать и эмпирически оценить взаимосвязь между особенностями структуры собственности, Совета директоров, структуры капитала и *ESG*-оценками компаний. Предполагается, что индикаторы качества корпоративного управления способствуют следованию ЦУР и *ESG*.

¹ Htay S.N.N., Rashid H.M.A., Adnan M.A., Meera A.K.M. Impact of Corporate Governance on Social and Environmental Information Disclosure of Malaysian Listed Banks: Panel Data Analysis // *Asian Journal of Finance & Accounting*. 2012. – Vol. 4, N 1.

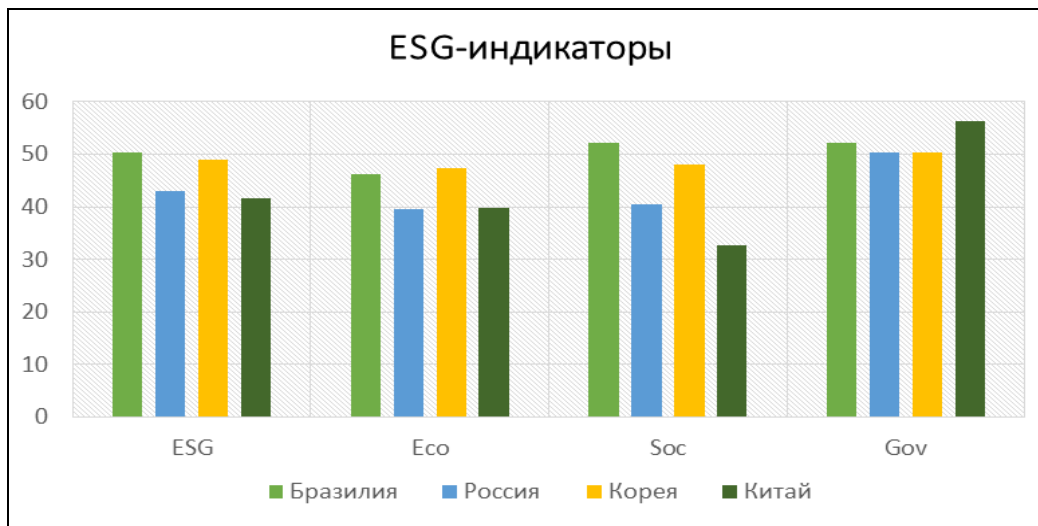
² Rao K.K., Tilt C.A. and Lester L.H. Corporate governance and environmental reporting: an Australian study // *Corporate Governance*. 2012. – N 12. – P. 143–163.

³ Voinea L.C., Fratostiteanu C., Romein B. The Influence of Governance and Ownership on CSR Practices in Romania // *European Journal of Sustainable Development*. 2019. – N 8 (3).

⁴ Beji R., Yousfi O., Loukil N. et al. Board Diversity and Corporate Social Responsibility: Empirical Evidence from France // *Journal of Business Ethics*. 2021. – N 173. – P. 133–155.

⁵ Pan X., Chen X., Sinha P. & Dong N. Are firms with state ownership greener? An institutional complexity view // *Business Strategy and the Environment*. 2020. – N 29 (1). – P. 197–211. DOI:10.1002/bse.2358

⁶ Liao Z., Liu Y., Li M. Is environmental innovation contagious? A study on the mechanism of individual firms' environmental innovation affecting the industry // *Sustainable Development*. 2020. – N 28 (6). DOI:10.1002/sd.2126



Источник: построено по данным Thomson Reuters Eikon

Рисунок 9.

Ключевые компоненты ESG-оценок для группы стран по агрегированным данным

Для 500 американских компаний построены модели регрессионного анализа, предназначенные для оценки влияния индикаторов корпоративного управления и характеристик директоров (СЕО) на «зеленый» рейтинг компании (табл. 1). Чем дольше директор находится в должности, тем ниже «зеленая» оценка компании, участие директора в капитале в виде акций и опционов повышает оценку. Контрольные переменные в виде леввереджа и расходов на НИОКР определяют более высокий «зеленый» рейтинг.

Таблица 1

Результаты регрессионного анализа и оценки влияния факторов на «зеленый» рейтинг компании

Независимые переменные	Оцененный коэффициент	Значимость
Срок пребывания СЕО на посту	-0,004	Значим
Владение СЕО акциями компании	8,11	Значим
Владение СЕО опционами на акции	8,52	Не значим
Зарплата СЕО	-1,89	Не значим
Рентабельность активов	-0,26	Значим
Расходы на НИОКР	2,07	Значим

Источник: расчеты авторов

Вторая выборка сформирована для российских компаний. Предполагается, что характеристики Совета директоров и преимущественно структура собственности оказывают значимое влияние на ESG. Выявлено значимое положительное воздействие размера Совета директоров, обратное U-образное воздействие числа независимых директоров. Получено подтверждение о воздействии структуры собственности на оценку ESG: 1) незначимое позитивное влияние концентрации собственности и 2) значимое отрицательное влияние собственности государства на ESG.

Таким образом, изучено воздействие особенностей структуры собственности и Совета директоров не только на традиционные критерии результативности компаний, но также применительно к экологическим, социальным и управленческим ориентирам корпоративной стратегии.

Заключение

В целях отхода РФ от сырьевой модели и устойчивого развития на основе ЦУР необходимо основывать экономический рост на интеллектуальных факторах, используя имеющиеся преимущества в этой сфере, а также в сфере потенциальных источников доходов. То есть эффективно превращать знания в экономический результат, благоприятный для человека и окружающей его среды обитания. Для этого требуется изменить порядок перераспределения приоритетов стратегий и соответствующих ресурсов между видами деятельности и основными акторами, в т.ч. между регионами.

В целом, нужны изменения в комплексе базовых институтов. К нему мы отнесем следующие системообразующие институты:

- Правила оплаты труда по результатам и вкладу в прирост добавочной стоимости (это реализует принцип социальной справедливости).
- Система распределения и перераспределения доходов.
- Нормативы налогообложения, скорее прямого, нежели косвенного, что касается ТЭК.
- Нормы межбюджетных отношений с регионами.
- Система ответственности и контроля общества.

• Институционально закреплённая (формально и неформально) система стратегического индикативного планирования на базе системной экономической теории.

Ввиду ограниченного объёма статьи базовые институты лишь обозначены. Существующие – подлежат изменению. В данном случае цель была – наметить возможный выход РФ из точки бифуркации и определить возможный вектор институциональных преобразований. К примеру, в рекомендации для пересмотра фискальных мер можно использовать позитивный опыт экономического роста стран, принимая во внимание их особенности¹.

Решающим условием успеха введения тех или иных мер является, с одной стороны, *признание индивидами и лицами, принимающими хозяйственные решения, институционального выбора, предложенного «сверху» на основе системной теории* и легитимизация институциональных преобразований в результате диалога сторон. Подспорьем послужат соответствующие ценности и культура. Быстрее и проще всего они могут быть сформированы на нижних уровнях СЭС – предприятиях и домохозяйствах. Поэтому с другой стороны, *восприятие ЦУР «внизу» и эколого-социальная интерпретация их в корпоративных ECS-стратегиях* может способствовать (1) выработке наилучших вариантов институциональных преобразований; (2) повышению доверия между агентами на разных уровнях иерархии; (3) формированию образцов культуры и ценностей в духе экосистемной устойчивости.

В разработке и исполнении корпоративных ECS-стратегий может быть сформирована и закреплена система мотиваций бизнеса к устойчивости в общесистемных интересах, и таким путем проложен путь к формированию экосистем в том или ином масштабе экономической деятельности с вовлечением представителей всех секторов СЭС. Запросы и инициативы бизнеса или даже социума могут послужить надёжной основой институциональных перемен, согласно системному представлению о согласовании взаимодействий ключевых акторов в целях устойчивости СЭС.

¹ Акитоби Б., Гупта С., Сенхаджи А. Как избежать ловушки медленного экономического роста: роль налогово-бюджетной политики // Мир перемен. – М., 2015. – № 3. – С. 96–101.

Латышев С.В.

эксперт, Союз по содействию социально-экономическому развитию регионов «Евразийский инвестиционный союз»

servict@mail.ru

ЭФФЕКТИВНАЯ ЭКОНОМИКА ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА В УСЛОВИЯХ ВНЕШНИХ ВЫЗОВОВ

Ключевые слова: *Евразийский инвестиционный союз, социально-ориентированный кластер, цифровая экономика, гражданское общество, эффективность экономики, внешние вызовы.*

Союз по содействию социально-экономическому развитию регионов «Евразийский инвестиционный союз» (далее по тексту – ЕИС) – это некоммерческая общественная организация, целью которой является изучение и исследование развития гражданского общества на постсоветском пространстве, роли государства и институтов исполнительной власти и их взаимодействия с гражданским обществом, а также возможностей возрождения социальных, хозяйственных, экономических, этнических, религиозных, правовых связей и культурных отношений на территории Евразии. Деятельность ЕИС способствует достижению высокого уровня самоорганизации, саморегулирования и самоконтроля за счёт повышения правовой грамотности, гражданской активности и ответственности людей за благополучие и благоустройство места своего проживания, юридической защиты их экономической самостоятельности, направленной на улучшение благосостояния, на базе общественно-частной собственности и незыблемых гражданских свобод, закреплённых в Конституциях постсоветских государств.

Взаимодействия государства и гражданского общества, построенные на основе такого сотрудничества и кооперации, сглаживают социальные противоречия и гармонизируют общественные отношения, способствуют появлению новой генерации людей высокого интеллектуального, социального, культурного, морального и экономического статуса, которые могут составить основу современного социального государства. Эффективным инструментом развития территориальных экономических структур считается кластерный подход, который позволяет достичь высокого уровня капитализации территории. Образование социально ориентированных кластеров – эволюционный процесс. Кластеры рассматриваются как новая форма организации экономического пространства.

В одном из посланий Президента РФ – «О бюджетной политике» – отмечается, что одним из факторов поддержки экономического роста является финансирование развития инфраструктуры. Наиболее значимым направлением преобразований российской экономики, которое может обеспечить высокую эффективность и поступательное развитие территориальной инфраструктуры, является образование интегрированных структур. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации, опубликованы на официальном сайте Министерства экономического развития, но в них освещается только результат текущей деятельности по созданию и развитию инновационных территориальных промышленных кластеров. В этой связи основной целью возникновения и функционирования социально-ориентированного кластера следует считать обеспечение экономического благосостояния и повышение качества жизни населения.

На данный момент в государствах на постсоветском пространстве отсутствует законодательно закреплённое понятие «социально-ориентированный кластер», в некоторых нормативных документах, встречается это понятие, но суть кластера ими не раскрывается. В нашем определении «социально ориентированный кластер» – это организационная форма консолидации усилий заинтересованных сторон: с одной стороны – сконцентрированное по территориальному признаку население, представленное территориальным общественным самоуправлением, а с другой – взаимосвязанные объекты производственных отраслей и другие хозяйствующие и культурно-бытовые субъекты, находящиеся на данной территории, деятельность которых направлена на достижение социальных, экономических преимуществ для повышения качества и условий жизни населения данной территории, где главную роль играют базовые исторические, этнографические, географические, природно-климатические условия, отношение населения к сохранению основных природных экосистем, а также близость к рынкам сбыта и капитала. ЕИС предлагает организационно-экономическую модель социально-ориентированного кластера, которая позволяет совершенствовать структуры территориального общественного самоуправления в сфере здравоохранения, образования культуры и создания комфортной среды проживания населения с использованием всего спектра востребованных услуг. Наши предложения могут быть использованы для разработки концепций Программ социально-экономического развития структур местного самоуправления в регионах государств постсоветского пространства.

Социально ориентированный кластер даёт возможность организовать достаточное количество рабочих мест на территории проживания граждан, при использовании коммуникационных технологий сократить энергетические затраты и создать абсолютно новые профессиональные взаимоотношения и новую бизнес-модель, которая сейчас развивается в основном в следующих направлениях:

- 1) цифровая среда, цифровые взаимоотношения;
- 2) цифровые технологии;
- 3) цифровое право, взаимоотношения с властными структурами, в том числе правотворчество, суды и арбитражи;
- 4) цифровые трансформации, то есть фундаментальные изменения в подходах к управлению, корпоративной культуре, внешним коммуникациям;
- 5) цифровая безопасность;
- 6) цифровые инновации.

Благодаря социально-ориентированным кластерам формируется новый инновационный тип эффективной экономики гражданского общества, при которой прирост ВВП обеспечивается переходом к новым принципам и критериям оценки человеческого потенциала и интеллектуальной собственности. В этой экономике в центре внимания находится человек и удовлетворение его потребностей, а увеличение капитала государства напрямую связано с увеличением наукоёмких услуг, которое приводит к преобладанию интеллектуального характера труда и производства нематериальных услуг в высокотехнологичных отраслях и развитию информационных и цифровых технологий, формированию и накоплению человеческого капитала, к сотрудничеству государства и частного индивидуального и высокоинтеллектуального бизнеса. Динамичное развитие возможно только за счёт сбалансированного социально ориентированного саморазвития территории, при этом саморазвитие необходимо рассматривать не как результат развития обособленной экономики, а как реализацию потенциала воспроизводства и наращивания человеческого капитала, используемого государством.

«Эффективная экономика гражданского общества» построена на направляемом развитии общества и, главное, – на естественных тенденциях и традициях развития социума на конкретной территории. Мы убеждены, что строгое и эффективное планирование возможно только в случае применения методов экстраполяции, именно в этом случае возможно описание положительного опыта социально-экономических процессов. Мы предлагаем систему, которая не изменяя прав собственности, позволит организовать эмиссию платёжных средств, не обременяющих ни внешними, ни внутренними долгами государство, однако, которые являются целевыми, инвестиционными, имеют ограниченный временем и объёмом срок действия от 1 года до 29 лет, в зависимости от срока реализации инфраструктурного проекта, однако сам результат, то есть реализованный проект, будет принадлежать обществу, то есть местному самоуправлению или тому члену ЕИС, чей проект будет реализован. Также необходимо отметить, что реализованный проект не только сможет улучшить местную инфраструктуру и увеличить количество рабочих мест, но и позволит государству увеличить ВВП.

ЕИС предлагает введение параллельных денег, обеспеченных золотом, – денег гражданского общества только для хождения среди членов ЕИС и для инвестирования социально значимых проектов. Ниже мы объясним, каким образом это возможно сделать безо всякого вреда для экономики государства, но с несомненной пользой для развития и укрепления материальной базы государства и стимулирования процессов стабилизации экономики.

Нам всем известно выражение «внести свою лепту», что означает посильный вклад в общее дело, именно поэтому мы и назвали валюту гражданского общества «Лепта», которая по своей стоимости равна 1 грамму золота. Вкладом при этом может быть не только внесение каких-то материальных ценностей в виде добровольных пожертвований, но и внесение плодов труда, коллективной работы для осуществления поставленной задачи и достижения цели. «Лепта» – расчётная единица ЕИС и электронная инвестиционная денежная единица по своим свойствам является стейблкойном. Лепта – это единица расчёта Электронной расчётной системы Евразийской валютно-фондовой инвестиционной биржи «Союз» (далее по тексту Биржа «Союз»), все расчёты инвестиционных проектов, выставленные на Краудфандинговой платформе ЕИС, произведены в «Лепте». Сертифицированные финансовые структуры, созданные ЕИС, и те в которых ЕИС является учредителем, работают с расчётной единицей «Лептой», которая обеспечена золотом, то есть активами, находящимися в распоряжении ЕИС на металлических счетах в различных банках мира. Электронная расчётная система эмитирует «Лепту» как валюту членов ЕИС. Одна «Лепта» по стоимости на рынке равна стоимости одного грамма золота, поэтому её легко можно конвертировать в любую валюту мира. «Лепта» устойчива, так как зависит только от колебания рыночной стоимости золота, а её обеспечением является золото, находящееся в депозитариях банков и признанное международным банковским сообществом. Эмиссия «Лепты» как электронной валюты контролируется законодательством, через международные и внутренние законодательные акты и распорядительные документы ЕИС. «Лепта» эмитируется только для членов ЕИС, поэтому при эмиссии «Лепты», Биржа «Союз» соблюдает все предписания и правила, предусмотренные для эмиссии электронных денег в локальных системах, и определяет «Лепту» как расчётную единицу, которая привязана к стоимости золота на LME. ЕИС с 2017 года на постсоветском пространстве разрабатывает инвестиционные методики и технологии, применяя инновации, а также создаёт структуры, способные осуществлять контроль за использованием инвестиций. ЕИС создал свою систему, обслуживающую собственные финансовые ресурсы. В эту систему входят: Краудфандингово-факторинговая платформа, Депозитарий интеллектуальной собственности, Евразийская валютно-фондовая инвестиционная биржа «Союз» и банки-члены ЕИС, зарегистрированные в различных юрисдикциях постсоветского пространства. Экспертизу проектов членов и партнёров ЕИС производят приглашённые высококвалифицированные ведущие специалисты и научно-исследовательские институты, приглашаемые для рассмотрения каждого конкретного проекта, они дают профессиональное заключение о рациональности данного проекта и его реализации в том или ином регионе. Далее проект передаётся в независимые оценочные компании, которые передают свои заключения в Депозитарий интеллектуальной собственности ЕИС. Депозитарий интеллектуальной собственности – это один из регистров ЕИС, который фиксирует и хранит информацию о проектах, опубликованных членами ЕИС на Краудфандинговой платформе. После публика-

ции проекта в Депозитарии интеллектуальной собственности данный проект считается принятым ЕИС для инвестирования.

Основной чертой нового века станет не битва идеологий, а острая конкуренция за качество жизни, национальное богатство и прогресс. Бедность народов нельзя оправдать никакими отсылками к партийным принципам «правых» или «левых». Если и искать лозунг для нашей позиции, то он очень простой – это «Достойная жизнь, какой её видит большинство обычных людей». У нового поколения появился великий исторический шанс создать устойчивое будущее, используя новейшие технологии и нравственные приоритеты, государство, в основе которого лежит ноономика и иные новейшие методики ведения хозяйства. Мы уверены в себе и будущем нашей Родины и народа, населяющего территорию нашей великой Страны, в сознании которого уже произошли качественные перемены.

Липатова Л.Н.

д.соц.н., к.э.н., профессор, Северо-Западный институт управления РАНХиГС

Каранетян Р.В.

к.э.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный университет

О КАЧЕСТВЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В РОССИИ

Ключевые слова: управление, стратегия, планирование, прогнозирование, качество, эффективность.

Keywords: management, strategy, planning, forecasting, quality, efficiency.

Одной из ключевых функций любой системы управления и исходной стадией, определяющей эффективность всей системы управления, является планирование. Дефекты, допущенные на этом этапе, снижают эффективность управленческой деятельности, а порой делают ее даже вредоносной. Нередки случаи, когда из-за отсутствия четкого представления (плана) о перспективах развития разоряются не только большие и малые компании, но и перестают существовать целые отрасли, как это произошло с отечественной микроэлектроникой, что привело к целому валу проблем. А в 2021 г. из-за нехватки микрочипов возникли большие проблемы у автомобилестроителей, из-за чего был сильно разбалансирован отечественный авторынок, что привело к значительному росту цен на автомобили и ряд других товаров¹. Наряду с действием других проинфляционных факторов это привело к резкому росту инфляции в стране, обуздать которую пока не получается даже после двукратного повышения ключевой ставки (с 4,25% 21.03.2021 до 8,5% 20.12.2021)². Что также свидетельствует о слабости научного предвидения, лежащего в основе денежно-кредитной политики страны.

Так, еще в конце 2020 г., когда Банком России были утверждены Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2021 год и период 2022 и 2023 годов, финансовый регулятор собирался бороться с «продолжительным отклонением инфляции вниз от цели (вблизи 4%)... В отличие от предыдущих лет, когда в основном преобладали проинфляционные риски, в настоящее время Банк России принял меры, чтобы ограничить *дезинфляционные* риски, связанные с существенным падением совокупного спроса»³. Но то, что в условиях пандемии может упасть и предложение, а также то обстоятельство, что спад предложения может быть более существенным, чем снижение спроса, предусмотрено не было. Поэтому уже в марте 2021 г. началась череда почти ежемесячных повышений ключевой ставки, после 7 сеансов которого ключевая ставка за неполный год удвоилась, и финансовый регулятор не исключает ее дальнейшего повышения⁴.

В современной России отношение к планированию, мягко говоря, пренебрежительное, причем проявляется это на всех уровнях управления. Начнем с того, что подготовка специалистов в сфере планирования (что ранее осуществлялось в рамках обучения по специальности «Планирование народного хозяйства»), а также анализа хозяйственной деятельности (что ранее осуществлялось в рамках обучения специальности «Бухгалтерский учет и анализ хозяйственной деятельности»), сильно сокращена или не осуществляется совсем. Хотя специалисты этого профиля необходимы для успешной работы всех без исключения предприятий. Из-за отсутствия планирования множатся ошибки управления, потери увеличиваются по мере повышения уровня управления.

О том, что роль планирования и прогнозирования в нашей стране недооценивается на самом высоком уровне управления, говорит тот факт, что в 2020 г. для 57 главных администраторов доходов федерального бюджета (из 85) были характерны серьезные ошибки (более 15 % в ту или иную стороны) при прогнозировании доходов. А некоторые государственные структуры ошиблись в десятки раз: доходы, администрируемые Россотрудничеством, были в 36 раз больше, Министерством иностранных дел РФ – в 10 раз больше их прогнозных оценок⁵.

А стратегическое планирование, судя по тому, что большинство стратегических документов потеряли свою актуальность, и в реализуемых государственных программах нередко заложены совсем другие параметры⁶, похоже, при-

¹ Дефицит микрочипов вызвал новый кризис в автопроме 30 мая 2021 / Аналитическое агентство АВТОСТАТ. – <https://www.autostat.ru/articles/48361/>

² Ключевая ставка, установленная Банком России / Консультант плюс. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12453/886577905315979b26c9032d79cb911cc8fa7e69/

³ Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2021 год и период 2022 и 2023 годов (утв. Банком России 05.11.2020). – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_366866/

⁴ Банк России принял решение повысить ключевую ставку на 100 б.п., до 8,50% годовых / Банк России. Пресс-релиз 17.12.2021. – <https://cbr.ru/press/keupr/>

⁵ Заключение Счетной палаты Российской Федерации на отчет об исполнении федерального бюджета за 2020 год. – С. 140. – <https://ach.gov.ru/audit/13481>

⁶ Там же, с. 159.

зано ненужным. Примером такого стратегического документа, призванного обеспечить устойчивое и сбалансированное пространственное развитие нашей страны, сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения, ускорение темпов экономического роста и технологического развития, а также обеспечение национальной безопасности страны, является Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г. (далее Стратегии), 75% объема которой составляют приложения.

Приложение № 1 этого стратегического документа, которым следует руководствоваться при разработке и реализации отраслевых документов стратегического планирования, государственных программ РФ, а также стратегий социально-экономического развития регионов и муниципальных образований, по объему занимающее 65% Стратегии, представляет собой Перечень перспективных направлений экономической специализации для каждого из субъектов РФ. Например, таковыми для Республики Мордовия, не имеющей собственной сырьевой базы (из полезных ископаемых в республике добываются известняковый порошок, строительные нерудные материалы, природный песок, известняк, доломит, дробленые и прочие известняковые камни, обычно используемые в качестве заполнителей бетона, для дорожных покрытий и других строительных целей; в добывающей отрасли занято около 200 чел.¹; по этому по этому виду деятельности Мордовия занимает последнее место в стране²), признаны: металлургическое производство, производство машин и оборудования, автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов и даже компьютеров.

Этому сильно отстающему в уровне социально-экономического развития региону чтобы исправить ситуацию Стратегией рекомендовано также развивать много *прочих* видов экономической деятельности, а именно: производство *прочей* неметаллической минеральной продукции, производство *прочих* готовых изделий, производство *прочих* транспортных средств и оборудования, ну и, конечно, туризм. Стратегия не помогла региону не только преодолеть отставание, но и избежать банкротства.

Туризм без оценки туристско-рекреационного потенциала и невзирая на наличие/отсутствие туристской инфраструктуры, признан перспективным видом экономической деятельности для 72 субъектов РФ. Исключение составляют только Ненецкий, Чукотский и Ямало-Ненецкий автономные округа, Республика Тыва, Забайкальский край, Курганская, Магаданская, Новосибирская, Омская, Пензенская и Тамбовская области, а также Еврейская автономная область. Большинству российских регионов рекомендовано также производить компьютеры, электронные и оптические изделия.

Приложение 5 Стратегии содержит целевые показатели пространственного развития, некоторые из которых не разрабатываются (индекс человеческого развития – последний опубликованный доклад датирован 2018 г. и содержит данные за 2016 г.³), другие имеют слабовыраженную динамику (Рост транспортной подвижности населения по отношению к уровню 2017 года: инерционный сценарий – 115%, целевой – 118%; Рост экспорта услуг от транзитных перевозок по отношению к уровню 2017 года: инерционный сценарий – 135%, целевой – 143%)⁴.

Неудивительно, что именно для государственных программ направления «Сбалансированное региональное развитие» характерен наиболее низкий уровень достижения показателей – в 2019 г. не достигнуты плановые значения по 41% индикаторов, в 2020 г. – по 25% показателей⁵.

Другой пример несостоятельности стратегических документов РФ, свидетельствующий о слабой применимости закрепленных в них методик: система показателей для комплексной оценки обеспечения продовольственной безопасности, которая включает более 200 показателей. Пороговые значения по ним не установлены. Расчет интегрального индекса методикой тоже не предусмотрен⁶. Очевидно, что такая методика работать не будет.

Стратегией экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 г. установлен перечень для оценки ситуации в этой сфере из 40 показателей. Однако пороговые значения и методы расчета не определены. В итоге каждый исследователь считает по-своему. Другой очевидный изъян этого стратегического документа заключается в следующем. Указав в числе основных вызовов и угроз экономической безопасности страны повышение конфликтного потенциала в зонах экономических интересов Российской Федерации, а также вблизи ее границ, разработчики Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 ни разу не упомянули приграничные регионы⁷. Хотя многие из них характеризуются бедственным положением, даже те, что находятся в европейской части, о чем свидетельствует очень быстрое сокращение населения. Например, в Псковской области в 1990–2020 гг. жителей стало на 26,5% меньше, в Смоленской области – на 21%, в Брянской области – на 19%, в Курской области – на 18% меньше⁸.

¹ Мордовия: Стат. ежегодник / Мордовиястат. – Саранск, 2020. – С. 96.

² Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2021. – С. 34.

³ Человек и инновации. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации / Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. – М., 2018. – 172 с. – <https://ac.gov.ru/publications/topics/topic/13773>

⁴ Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года (Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 13.02.2019 № 207-п). – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/

⁵ Заключение Счетной палаты Российской Федерации на отчет об исполнении федерального бюджета за 2020 год. – С. 167. – <https://ach.gov.ru/audit/13481>

⁶ Перечень показателей в сфере обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2021 г. № 296-п. – <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=393943&dst=100008#00Ba8uSmoR7Ma7JB1>

⁷ Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 г. (утверждена Указом Президента РФ от 13.05.2017 № 208). – <http://www.pravo.gov.ru>

⁸ Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2002. – С. 30–31; 2021, с. 43–44.

О существовании подобных дефектов и в других государственных программах говорится в Заключении Счетной палаты Российской Федерации на отчет об исполнении федерального бюджета 2020 г.¹.

Целевые ориентиры по одним и тем же показателям в разных документах могут существенно различаться. Например, Стратегией деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях на период до 2030 года² было предусмотрено обеспечить к 2020 г. полный охват системой наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха российских городов с численностью населения свыше 100 тыс. человек. А Государственной программой «Охрана окружающей среды» установлен этот же показатель на уровне 85,5% к 2020 г.³.

Вследствие низкого качества обоснования стратегические документы очень быстро теряют актуальность, как это было с Транспортной стратегией Российской Федерации. Еще в конце 2020 г. этот стратегический документ ставил цель – сделать бесплатным общественный транспорт в стране к 2035 г., но уже в августе 2021 г. эта цель была признана нереалистичной⁴.

Нередки случаи, когда фактические показатели значительно превышают установленные программными документами целевые уровни – подобное выявлено в госпрограмме «Юстиция», по итогам реализации которой в 2020 г. более 23% показателей значительно превышали целевые уровни. По 15% показателей были в 2020 г. сильно перевыполнены и по госпрограммам «Развитие рыбохозяйственного комплекса» и «Реализация государственной национальной политики»⁵, что также свидетельствует о низком качестве прогнозирования.

Различия между плановыми и фактическими значениями показателей, закрепленных документами стратегического развития, могут достигать 500 раз – именно такую точность планирования выявила Счетная палата России в Государственной программе «Экономическое развитие и инновационная экономика»⁶.

О низком качестве планирования и прогнозирования свидетельствуют и многочисленные факты невыполнения запланированного. В 2020 г. не реализованными остались более 40% запланированных контрольных событий государственной программы «Космическая деятельность России», почти 20% госпрограммы «Охрана окружающей среды», 15% госпрограммы «Информационное общество», по 11% – госпрограмм «Развитие культуры» и «Развитие Северо-Кавказского федерального округа», 8% запланированных контрольных событий госпрограммы «Экономическое развитие и инновационная экономика»⁷.

Чем объяснить то, что на основе одних и тех же (научных) методов получены настолько различающиеся результаты? Какой из сильно различающихся планов следует выполнять? Как обосновывался целевой уровень показателей, которые выполняются и сильно перевыполняются очень быстро, или остаются недостижимыми и отменяются? Когда бюджетные средства будут использоваться эффективно? У налогоплательщика справедливо встают эти и другие вопросы. Однако особой надежды на то, что это произойдет скоро, пока нет. По сведениям Счетной палаты России, с каждым годом все большее число государственных программ не соответствуют документам стратегического планирования: в 2016 г. и 2017 г. таких программ было 31 (или 77,5% их общего числа), в 2018 г. – 32 (80%), в 2019 г. – 34 (81% их общего числа)⁸. Стратегическое планирование идет в одну сторону, а управление – в другую.

Вероятно, признавая низкое качество стратегического планирования, Министерство экономического развития РФ не торопится и с разработкой Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации⁹. Куда идем – сами не знаем. Для обеспечения научно обоснованного планирования и прогнозирования необходимо наладить подготовку кадров по данной специальности. Для действующего состава органов исполнительной власти – реализовать дополнительные образовательные программы по методам планирования и прогнозирования. Считаем также целесообразным установить персональную ответственность за качество прогнозов с определением мер ответственности, включая отстранение от занимаемой должности.

¹ Заключение Счетной палаты Российской Федерации на отчет об исполнении федерального бюджета за 2020 год. – С. 19. – <https://ach.gov.ru/audit/13481>

² Распоряжение Правительства РФ от 03.09.2010 «1458-р «Об утверждении Стратегии деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях на период до 2030 года (с учетом аспектов изменения климата)». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_104635/

³ Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 326 (ред. от 29.12.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162183/

⁴ Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р «О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_402052/

⁵ Заключение Счетной палаты Российской Федерации на отчет об исполнении федерального бюджета за 2020 год. – С. 162. – <https://ach.gov.ru/audit/13481>

⁶ Там же.

⁷ Там же, с. 169.

⁸ Там же, с. 159.

⁹ Там же, с. 160.

Лойко Л.Е.

к. филос. н., доцент, Академия МВД Республики Беларусь, Минск
larisa.loiko@tut.by.

НАРОДНОЕ ЕДИНСТВО В КАТЕГОРИЯХ ДИНАМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ И ДИНАМИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ

Ключевые слова: государство, народное единство, динамическое равновесие, динамическое разнообразие.

Keywords: state, national unity, dynamic balance, dynamic diversity.

Тема народного единства возникает в конкретные периоды национальной истории, когда национальная культура, религия, единство страны оказываются под угрозой. В российской и белорусской истории это были периоды раздробленности Древней Руси, последствия которых ощущались многие столетия. Распадом СССР они вновь актуализировались.

Народное единство характеризуется количественными и качественными показателями. Количественные характеристики предполагают наличие у народа необходимой для противостояния внешним угрозам критической массы. Она создается механизмом цивилизационной идентичности. Это показал Н.Я. Данилевский¹. В пространстве цивилизации формируется динамическое разнообразие этнических и религиозных групп населения. На определенном историческом этапе разнообразие социальных групп приходит к динамическому равновесию. Примерами такого динамического равновесия были Российская империя и СССР.

Локальные трансформации в истории человечества соседствуют с феноменом глобализации. В исторической ретроспективе это явление не новое. Античной формой глобализации была Римская империя, в Новое и Новейшее время – колониальные империи, нарастание миграционных процессов. Специфика современной формы глобализации состоит в ее комплексном характере.

Мировоззренческий аспект глобализации связан с оценкой ее последствий в развитии национальных и региональных социокультурных пространств. Процессы глобализации сопровождаются стиранием культурных, национальных, социальных различий и ценностей. Поэтому актуализируется проблема национальной идентичности, самосознания, цивилизационных границ.

Устойчивое развитие конкретного общества определяется взаимодействием внешних и внутренних факторов. Внешние факторы проявляются в прямом влиянии на национальную культуру, а внутренние принимают различные формы. Некоторые социальные слои или этнические группы могут испытывать тяготение к соседним цивилизациям, ценностям глобализма. С другой стороны, в обществе может иметь место этнический сепаратизм (ирландский, баскский).

Философско-методологический аспект актуальности творчества Н.Я. Данилевского обусловлен тем, что на рубеже XIX–XX вв. в трудах представителей различных направлений современной философии, социологов, историков начался постепенный переход от классической историографии к новой исторической науке и философии истории – неклассической. С представлением о единстве всемирной истории конкурирует концепция локальных цивилизаций. Разнообразны причины формирования в европейской исторической науке данного подхода.

Во-первых, был накоплен эмпирический материал о различных древних культурах, который не соответствовал принятому концепту о единстве человеческой истории. Обнаружилось, что представления, характерные для классической философии истории, имеют значение в основном для европейских общественных систем. Неклассическая методология истории исходит из положения о том, что строгое научное исследование должно преодолеть взгляд на историю как всемирный и единый процесс, поскольку такой взгляд коренится в европейском историческом опыте и мешает увидеть своеобразие далеких в пространственном или временном отношении обществ. Только полицентрическая картина истории способна скорректировать некоторые выводы, обусловленные субъективным взглядом историков.

Во-вторых, кризисные процессы в самой европейской культуре на рубеже XIX–XX вв., детерминировали переосмысление идеи прогресса как цели и смысла истории. По мнению представителей цивилизационного подхода, прогресса как общей направленности всемирно-исторического процесса не существует: история должна рожать времена, а не завершать их. Цивилизации формируются, функционируют и уходят с исторической сцены, уступая место новым. И только внутри конкретной цивилизации может иметь место прогресс как развертывание скрытых, заложенных в ней возможностей.

В-третьих, в современной философии истории сформировались новые представления об историческом времени.

¹ Балуев Б.П. Споры о судьбах России: Н.Я. Данилевский и его книга «Россия и Европа» / Предисл. игумена Дамаскина (Орловского). – Тверь: ИД «Булат», 2001. – 416 с.

Парадигма локальных цивилизаций актуализировала методологическое обоснование Ф. Энгельсом самого ключевого понятия. В работе «Происхождение семьи, частной собственности и государства» он обозначает понятие «цивилизация» выход культуры из первобытного состояния, преодоление человеком зависимости от природы и создание сложно организованного общества. Первые цивилизации появились на Древнем Востоке. В их возникновении большую роль сыграли природа, климат, крупные реки, обусловившие возможность для выращивания зерна, пространственная племенная динамика, распространявшая неолитическую культуру. В современной исторической науке целостное представление о механизмах формирования древних цивилизаций продолжает оставаться проблемой. Ученые выделили комплекс черт, характеризующих новую по сравнению с доисторическим периодом организацию общества: наличие государства, городов, системы налогов, права, письменности; развитие экономики на основе разделения труда и социальной стратификации.

Сегодня в науке под цивилизацией понимаются неповторимые, уникальные различающиеся между собой культурные образования. Уникальность каждой цивилизации, ее своеобразие пронизывают все сферы общественной жизни и проявления человеческой активности. Принадлежность человека к определенной цивилизации существенно определяет характер его деятельности, общения и поведения. На этом основании выделяется комплекс параметров, по которым можно выявлять специфику конкретных цивилизаций.

Этот аспект народного единства актуализирован Н.Я. Данилевским в работе «Россия и Европа». Автор отвергает единство мировой истории и европоцентристский эволюционный принцип ее объяснения. Н.Я. Данилевский полагает, что отдельные национально-социальные организмы имеют специфические внутренние законы. Он обозначает их понятием «культурно-исторический тип», то есть – цивилизация.

Каждая из таких цивилизаций интегрирована определенными признаками, выражающими национальный характер. В идеале структуру любой цивилизации определяют четыре основы: религия, наука, политика, общественно-экономическая деятельность. В пределах цивилизации, как показывает исторический опыт России, религии могут быть разные. Значит, объединяющим признаком цивилизационной общности должен быть другой критерий. Его нашел Л.Н. Гумилев¹. Механизмом народного единства являются комплементарные ценности. Они создают синергию разнородных этнических и религиозных групп. На примере России, историк проследил формирование диалога, который налаживал великорусский суперэтнос с этническими группами Евразии. В этом процессе обнаружились границы самого инициатора диалога взаимодействия. Не сложились эффективные контакты великороссов с жителями Аляски, с этническими группами Центральной Азии. На Западе такой границей стали поляки, которые претендуют на статус суперэтноса в Восточной Европе.

Между суперэтносами могут возникать кросс-культурные пространства нестабильности. Примером такого пространства в XXI в. стала Украина.

В советский период истории этим факторам мало придавали значения. С распадом СССР они проявили себя и стали оказывать влияние на региональную стабильность. Этим воспользовались США для усиления нестабильности. Подобными геополитическими действиями проверяется на прочность народное единство Республики Беларусь и Российской Федерации². Сохранению этого единства способствуют интеграционные программы Союзного государства, а также фундаментальный фактор исторической памяти о событиях Великой Отечественной войны.

Историческая память способствует аксиологической идентификации определенной социальной группы с цивилизационными и национальными духовными ценностями. Непрерывность функционирования и содержательную полноту исторического сознания обеспечивает фиксация в общественном сознании и памятниках культуры памяти народа о значимых явлениях и событиях прошлого.

В глобализирующемся техногенном мире существуют опасности разрушения культурных традиций, искажения духовного мира личности, вульгаризации и вестернизации языка, отступления от традиционных норм межличностной коммуникации. Это связано, во-первых, с чрезмерно высокой динамикой инноваций. Изменения опережают возможности их практического закрепления. Во-вторых, свободный доступ в Интернет формирует кибернетическое пространство жизненного мира и помещает виртуальную реальность между социальным субъектом и государством. Технизация структур повседневности в молодежной среде создает иллюзию современности, на ее фоне теряют привлекательность апробированные временем культурные традиции.

С точки зрения профессиональной деятельности важно квалифицированно использовать приемы работы с современными техническими носителями информации и овладеть правилами компьютерной этики. Одновременно необходимо выработать внутренние механизмы защиты от информационных потоков, научиться анализировать причины компьютерной зависимости, некритичного заимствования западных моделей общения и поведения, роста агрессии на глубинных уровнях сознания и предвидеть их последствия для стабильности общественного порядка³.

Философия располагает необходимым потенциалом в реализации этой цели, осмыслении и решении трудностей, возникающих на этом пути. В последние десятилетия на постсоветском пространстве происходит активная переоценка сравнительно недавнего прошлого. Механизмы функционирования общественного сознания испытывают воз-

¹ Гумилев Л.Н. От Руси к России. – М., 2016.

² Лойко Л.Е. Духовные основания историко-культурного взаимодействия России и Беларуси // Омские социально-гуманитарные чтения – 2021: материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф. (Омск, 16–18 марта 2021 г.) / Минобрнауки России [и др.]; отв. ред. Л.А. Кудринская. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2021. – С. 100–102.

³ Лойко Л.Е. Актуальные проблемы борьбы с психологией манипулятивных практик // Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для правоохранительных органов: тез. докл. Междунар. науч.-практич. конференции (Минск, 26 февраля 2021). – Минск: Академия МВД Республики Беларусь, 2021. – С. 330–331.

действие нигилистических тенденций. Критике подвергаются общественные идеалы, реальные достижения советского периода, некоторые базовые ценности европейской культуры. Например, благодаря марксистской философской традиции общественным сознанием Восточной Европы были усвоены научная рациональность, практика диалектического осмысления социальных тенденций. Тотальный отказ от приоритетной роли марксизма поставил под сомнение и саму научную рациональность, и законы диалектики. На этом фоне усилилось влияние иррационализма в различных формах его проявления.

Актуальным направлением деятельности является информационная безопасность. Ее обеспечение предполагает определенную концептуальную основу. Ее формируют такие понятия как информация, коммуникация, сознание. Информация как совокупность сигналов, отражает существенные характеристики реальности и обеспечивает принятие субъектом деятельности адекватных целевых и мотивационных решений.

Коммуникация как процесс передачи и потребления информации посредством знаков, зафиксированных на материальных носителях, удовлетворяет потребность человека в общении. Она должна быть нацелена на утверждение социально значимых ценностей, идеалов, норм; моральных, религиозных, эстетических предписаний. Коммуникация закрепляется в формах монолога, диалога, герменевтического переживания социокультурных символов.

Информационное взаимодействие между различными культурами требует понимания своих и уважения чужих ценностей. В связи с расширением сферы влияния массовой культуры и характерными для нее образами насилия, гипертрофированной сексуальности, нигилизма современная молодежь должна уметь понимать и интерпретировать информацию.

Интерес философии к информационно-коммуникативной природе связей в обществе объясняется рядом причин. Накопленные в настоящее время объемы информации и развитие средств коммуникации требуют их измерения, классификации, обеспечения полноты, точности, пропускной способности при передаче информации.

В социальных технологиях и социальном прогнозировании неопределенность информации и развитие технических средств могут привести к манипулированию общественным и индивидуальным сознанием. Поэтому философия уделяет внимание способности субъекта формировать цель и образ результата деятельности (целеполагание); осмыслению своих действий, чувств, мотивов поведения, интересов, положения в социальной среде (самосознание); умению раскрывать сущностные связи общественных процессов и выражать их в форме понятий, суждений, умозаключений (абстрактное мышление).

Знания как проверенный практикой и удостоверенный логикой результат процесса познания действительности обеспечивают адекватное отражение мира в сознании человека. Цели в форме идеального образа предполагаемого продукта деятельности задают структуру действий и операций. Мотивы стимулируют человека к активной деятельности. Их роль выполняют потребности, идеалы, эмоции. Следует различать мотивы и мотивировки – высказывания, оправдывающие конкретные действия обстоятельствами. Они могут не совпадать с действительными мотивами поведения и даже сознательно маскироваться.

Ценности закрепляют индивидуальную или общественную значимость явлений действительности, формируют у человека установку к действию. Ценность определяется не значимостью объектов самих по себе, а их вовлеченностью в сферу человеческих интересов и потребностей. Критерии и способы оценки ценностей выражаются в нравственных принципах и нормах, идеалах, целях.

Устойчивость ценностных ориентаций личности демонстрируют убеждения, которые формируются рефлексивным путем, через формулирование аргументов и определяют практическую деятельность человека. Выбор цели, интенсивность организации и последовательности действий отражает воля. Она требует соблюдения моральных императивов, определяя диалектику побудительной и тормозящей функций.

Ответственность человека перед обществом, его ориентация на организацию политических, экономических, моральных, правовых отношений отражается в понятии «личность». Личностная социализация индивида предполагает осмысление человеком своей роли в социуме, формирование необходимых в деятельности знаний, умений и ценностей. Знания усваиваются в процессе образования, а главным условием его успешности является понимание. Закрепление навыков и умений основано на способности к подражанию. Усвоение же ценностей происходит через воспитание и самовоспитание и предполагает переживание индивидом культурных смыслов. Следовательно, ценность – это категория, отражающая индивидуальное, социальное или культурное значение определенных явлений действительности, их способность служить удовлетворению человеческих потребностей.

Ключевыми приоритетами сегодня становятся такие нравственные понятия как Родина, моральное здоровье нации, патриотизм. Они являются результатом естественной социальной эволюции, обеспечивая сохранение в обществе эффективных видов деятельности. В переломные периоды истории, сопровождающиеся интенсивной переоценкой ценностей, эти понятия наполняются новым содержанием, что позволяет увидеть новые грани исторического многообразия нравственной жизни, в границах которой эволюционировали, религия, экономика, политика, право, этика. Конструктивные возможности понятий, отражающих содержательные характеристики исторической памяти, определяется тем, насколько они способны зафиксировать новый социальный опыт, соединить его с традицией и обеспечить трансляцию в поколениях.

В 1941–1945 гг. прошло испытание на прочность единства советского народа. Единство продемонстрировали этнические группы разных культурных традиций. Солдаты Советской Армии защищали Родину, которую они не делили на союзные республики. Ситуация народного единства воспроизвелась и в послевоенный период восстановления народного хозяйства и разрушенных городов и деревень.

Таким образом, народное единство исторически вырабатывает механизм динамического равновесия динамического разнообразия в пределах конкретной цивилизационной общности. Этот механизм воспроизводится в ситуациях

актуализации внешних угроз. Республика Беларусь и Российская Федерация через правовой механизм Союзного государства выработали гарантии взаимопомощи и поддержки в условиях геополитического давления на них со стороны западных государств.

Лойко А.И.

д. филос. н., профессор, Белорусский национальный технический университет, Минск
alexander.loiko@tut.by

СОЦИАЛЬНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ: ТРЕНДЫ ЭВОЛЮЦИИ

Ключевые слова: экосистема, социальная цифровая экосистема, эволюция, государство.

Keywords: ecosystem, social digital ecosystem, evolution, state.

Феномен цифровых экосистем стал объектом пристального внимания экономистов, поскольку с этим феноменом связана новая методология бизнес-процессов. В ее основе лежат методы системного подхода, конвергенции, обратной связи, коллаборации. Создание цифровых экосистем началось в потребительском сегменте экономики. Для этого стали разрабатываться комплексные проекты, призванные объединить большое число участников, а также информационных сервисов и бизнес-процессов. Базовой ценностью является взаимная выгода. Проекты включают такие элементы, как сервисы для интеграции, единый центр координации и единую технологическую платформу.

По мере того как компании и банки переходили на новую парадигму коммерческой деятельности, у государственных структур и международных организаций стали возникать вопросы к этому динамичному экономическому институциональному феномену. В нем были обнаружены социальные компоненты в форме проблемы социального неравенства в новой ее модификации. Об этих новых модификациях социального неравенства свидетельствует записка секретариата ЮНКТАД¹.

Социальное неравенство для развивающихся государств вытекает из того факта, что создание цифровых экосистем требует значительных инвестиций. Подобные проекты могут реализовываться в экономической сфере только крупные компании и банки, потребительские предложения которых интегрированы с поставщиками продукции. Важным условием создания и успешного функционирования цифровой экосистемы является наличие в ее инвестиционном основании крупного банка со значительными кредитными ресурсами.

В пространстве развивающихся государств нет собственных крупных компаний и банков и сопутствующей замыслу кооперации коллаборативной среды. Поэтому национальные рынки этих государств будут оставаться сырьевым сегментом мировой экономики с очень низкой емкостью внутреннего потребительского рынка.

Для государств с экономикой переходного типа актуальной остается тема регулирования рыночных процессов. Не остались без внимания государственных структур Российской Федерации цифровые экосистемы, создаваемые компаниями и банками. Результатом стала концепция общего регулирования деятельности групп компаний, развивающих различные цифровые сервисы на базе одной «экосистемы»². Предполагается создание общегосударственной цифровой смарт-экосистемы.

В качестве уже сформировавшихся элементов этой экосистемы выделены популярные социальные сети, национальный поисковый сервис, маркетплейсы и агрегаторы. Аргументом в пользу разработки обобщенной экосистемы является тезис о высокой социальной значимости цифровых сервисов³.

С целью реализации государственного регулирования цифровых экосистем выделены подсистемы обобщенной экосистемы. В числе подсистем обобщенной социальной экосистемы выделяются цифровая и социальная экосистемы, бизнес-экосистема, экосистема знаний и цифровая учебная экосистема, а также инновационная экосистема и экосистема стартапов. Исследуется обобщенная цифровая экосистема программного обеспечения. Анализируется эффективность ее использования на региональном, городском, корпоративном уровнях. Этот анализ является элементом проектной деятельности в области экосистем.

При региональном подходе к проектированию цифровых экосистем доминирует комплексный подход к территориально-пространственным устройствам. В рамках данного подхода особый акцент делается на концепцию общих ценностей бизнеса, власти и населения. Во внимание принимается обусловленная общими ценностями цифровая активность граждан, организаций и государства. В результате цифровая экономика и цифровое общество создают цифровую среду обитания. Условиями динамического равновесия этой среды являются цифровая инфраструктура; цифровые компетенции населения; цифровое образование; развитие науки и инновационной сферы; доступность ресурсов⁴.

¹ Цифровые платформы и создание стоимости в развивающихся странах: последствия для политики стран и международной политики. Записка секретариата ЮНКТАД. – Женева, 2020.

² Концепция общего регулирования деятельности групп компаний, развивающих различные цифровые сервисы на базе одной «экосистемы». – М., 2021.

³ Экономика Рунета / Цифровая экономика России 2020/2021. – М., 2021. – <https://raec.ru/activity/analytics/9884/>

⁴ Оценка цифровых экосистем регионов России / В.В. Степанова, А.В. Уханова, А.В. Григоришин, Д.Б. Яхьяев // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. – Т. 12, № 2. – С. 73–90.

Особенно актуальна концепция общих ценностей на уровне государства, поскольку она отражает национальную идентичность, национальную безопасность, суверенитет. Этот акцент отражен в государственной программе «Цифровое развитие Беларуси на 2021–2025 годы». Она предполагает внедрение информационно-коммуникационных и передовых производственных технологий в отрасли национальной экономики и сферы жизнедеятельности общества с общей установкой на создание единой национальной экосистемы решений. Она будет представлена единой базой данных и станет основой для создания отдельных сервисов.

Ключевая роль отводится конвергентным технологиям. Они позволят реализовать принцип взаимосвязи и взаимодействия в форме единой архитектуры государственных данных и политики управления ими. Архитектура и общие ценности актуализируют цифровую информационную экосистему. В ней важную роль будут играть компоненты информационной безопасности данных и технологий¹.

С точки зрения сугубо экономических критериев это создаст условия для роста производительности труда, качества продукции и безопасности граждан². В данном контексте особая роль отводится финансово-технологическим экосистемам, формирующимся на основе коллаборации стартапов, технологических компаний, финансовых институтов и инфраструктурных акторов.

Концепция общих ценностей принимается за основу в рамках евразийской интеграции. Акцент делается на долгосрочное планирование на основе интегрированных технологических платформ. Идет процесс формирования четырнадцати технологических цифровых платформ. В их числе программа «Интегрированная система государств-членов Евразийского экономического союза по производству и предоставлению космических и геоинформационных продуктов и услуг на основе национальных источников данных дистанционного зондирования Земли». Цифровые и авиакосмические технологии проходят стадию конвергенции с целью повышения конкурентоспособности данных, продуктов и услуг на мировом рынке деятельности. Технологическую часть обеспечивают космические системы дистанционного зондирования поверхности Земли.

Цифровая и биомедицинская технологическая платформы в стадии синергии. Она объединяет 447 субъектов деятельности, в том числе, 416 представляют Российскую Федерацию, 18 – Республику Беларусь, 13 – Казахстан. В условиях пандемии эта цифровая экосистема станет важным этапом в повышении уровня биологической безопасности.

Региональную архитектуру обобщенной экосистемы евразийские программисты создают на технологической основе суперкомпьютерной платформы. Целью является единая информационная и вычислительная инфраструктура Евразийского экономического союза.

Концепция общих ценностей играет ключевую роль на уровне региональной межгосударственной кооперации. Ее основу формирует историческая память о событиях Великой Отечественной войны. Эти события создали общую историю советских республик, ставших после распада СССР самостоятельными государствами. Наиболее значим параметр общей истории в вопросах военно-политической безопасности, экономического сотрудничества, гуманитарных контактов. Об этом свидетельствует восстановление в полном объеме транспортного сообщения между евразийскими государствами, а также солидарность в вопросах информационной безопасности и противостояния давлению санкций.

Еще одним проявлением концепции общих ценностей стал рост объемов взаимной торговли и инвестиций. Очевидны тенденции конвергенции нормативных компонентов совместной деятельности в цифровом пространстве.

Усиление социальной направленности в механизмах создания цифровых экосистем детерминировано и внутренними особенностями экономической деятельности. В ней социальные сети представляют не только платежные функции и рекламные компоненты, но и поведенческие, акцентированные на особенностях пользователя. Именно приоритет пользователя обусловил интерес цифровых платформ к широкому спектру запросов участников социальных сетей.

Сформировалась методология обратной связи, которая акцентирована на системном анализе проблемных ситуаций и способов их трансформации в конструктивные программы деятельности техногенной аксиологической направленности³. В результате приоритет стоимости все больше замещается приоритетом ценности. Это показала история экономических отношений государств Евразийского союза. В ней имели место эпизоды падения объемов взаимной торговли. На протяжении ряда лет существуют изъятия, но общий формат отношений между евразийскими государствами сохраняется.

На фоне межгосударственной интеграции цифровых технологических платформ будет оставаться значительной роль национальных цифровых экосистем, поскольку на национальном государстве сфокусированы ключевые вопросы социальной политики и бюджетные компоненты этой политики. Население будет ориентироваться на эволюцию социального сектора, и следить за особенностями трансформации социальных программ в цифровом формате. К этому население будет подталкивать обострение международных отношений, в формате которых очевидны контуры холодной войны. Надежды возлагаются на транслатеральное мышление, но оно только формируется и вынуждено соседствовать с очевидным кризисом архитектуры международных отношений⁴.

¹ Кондратенко С.А., Узденов Т.Р. Цифровая экосистема Республики Беларусь. – <http://e.biblio.bgu.by/handle/12121212/9153>

² Столярова Е. Цифровая экосистема как конкурентное преимущество международных компаний // Банкаўскі веснік. 2020. – Ліпень. – С. 20-28.

³ Лойко А.И. Модернизация деятельности: философско-аксиологический аспект. – Минск, 1998.

⁴ Loiko A.I. New format of dialogue platforms based on translateral thinking // Вестник Удмуртского ун-та. Социология. Политология. Международные отношения. 2021. – Т. 5, вып. 3. – С. 374–380.

Таким образом, социальные цифровые экосистемы базируются на концепции общих ценностей, которая локализована национальными интересами и национальной безопасностью. Именно на основании этих интересов функционируют межгосударственные региональные цифровые платформы. Это видно на примере Евразийского экономического союза.

Лутовинов В.И.

д. филос. н., действительный член Академии военных наук и Академии геополитических проблем, профессор Института права и национальной безопасности РАНХиГС при Президенте РФ

РОССИЯ В ПРОТИВОБОРСТВЕ С АГРЕССИЕЙ КОЛЛЕКТИВНОГО ЗАПАДА¹

Ключевые слова: глобальный кризис, цивилизационное развитие, национальные интересы России, национальная безопасность.

В своём выступлении на Валдайском форуме 21 октября 2021 г. Президент России В.В. Путин сказал, что «мир переживает цивилизационный кризис, перемены становятся всё глубже, капитализм исчерпал себя. И пока миру не удалось обрести опору нового баланса»². По мнению Президента России, происходящий в мире кризис является концептуальным и цивилизационным. Это – кризис принципов, определяющих существование человека на Земле. Ещё один, давно напрашивавшийся вывод: «Существующая модель капитализма исчерпала себя» (там же). Разумеется, это в полной мере касается и России, ущербность и бесперспективность модели так называемого «развития» которой давно уже требует принципиально новой основы (капитальной реконструкции).

Завершившийся 2021 и начавшийся 2022 годы – это период предельного обострения глобального кризиса и крайне сложного поиска путей выхода из него. Причина создавшейся ситуации более чем очевидна. Она сформулирована ещё в Манифесте К. Маркса, Ф. Энгельса, в 23 главе 2 тома «Капитала», не говоря уже о работе В.И. Ленина «Империализм, как высшая стадия капитализма» (1916 г.).

После разрушительных катаклизмов XX века и эйфории от победы в «холодной войне» западный модерн достиг радикального самовыврождения, что свидетельствует об ускорении приближающейся гибели некогда процветающей цивилизации, продолжающей цепляться за мировое господство. Большая часть человечества отбрасывается при этом на обочину истории как несостоятельная³.

Незыблемость, даже мессианская сакральность идеологии мирового господства западной цивилизации по-прежнему основывается на модели ветхозаветного «избранничества» («уникальности»), культивируемых в США и «коллективным Западом», отрицающих изначальную полифоничность и многополярность мироустройства⁴.

Неумная экстраполяция этой гегемонистской модели, целенаправленное и агрессивное насаждение которой по всему миру началось с первых лет президентства Обамы в форме «цветных революций», прерванных в период правления Трампа, с новой силой возобновились после избрания президента Байдена. В настоящее время главная угроза безопасности России со стороны США и их союзников состоит в их стремлении развязать вооружённый конфликт на востоке Украины (Донбасс), обеспечить участие в нём максимального количества европейских государств с перспективой его дальнейшей эскалации в форме открытой конфронтации «коллективного Запада» с «угрожающей всем и вся» Россией. Развязывание данного конфликта весьма вероятно, поскольку в полной мере соответствует стратегии удержания мирового господства Запада путём максимального ослабления, вплоть до ликвидации России и Китая как противостоящих мировых центров силы.

Американский глобализм представляет собой главную угрозу самому существованию человечества, осознание единой судьбы которого напрочь отсутствует на Западе. Процесс глобализации, афишируемый ещё десятилетие назад как процесс, преодолевающий межгосударственные и иные барьеры и консолидирующий всё мировое сообщество, выродился в открытое идеологическое противостояние на ценностно-мировоззренческом уровне, инициированное и постоянно обостряемое единым центром мирового мондиализма, исключающего принцип многополярного устройства мира. Идеи и ценности либерально-фундаментального толка противостоят традиционным духовным ценностям и общепризнанным нормам международного права.

Вследствие резко прогрессирующей духовной, идеологической, экономической и политической деградации Запада иезуитские средства, используемые против ненавистных для него народов и неугодных режимов (государств), приобрели поистине сатанинскую вседозволенность, исключаящую не только правовые нормы, но и какие-либо принципы. Готовность Запада идти на любые злодеяния ради достижения поставленных целей имеет многовековую историю, сложившуюся традицию, поскольку изобилует множеством примеров проявления антигуманизма и бесчеловечности.

¹ Тезисы к выступлению на круглом столе на тему «Роль и место России в эпоху глобальных перемен» (2 февраля 2022 г.).

² <https://rg.ru/2021/10/21/reg-ufo/vladimir-putin-vystupil-na-valdajskom-forume.html>

³ Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек. – М.: АСТ, 2015.

⁴ Муза Д.Е. Цивилизационная концепция А.С. Панарина и проблемы актуального мирополитического процесса // Проблемы цивилизационного развития. – М., 2021. – Т. 3, № 2. – С. 12.

Неудивительно, что в современных условиях такого рода действия, являющиеся преступлениями во всех смыслах, стали уже правилом, чуть ли не нормой жизни. Это информационная война, основанная на тотальной лжи. Это провокации, шантаж, подкуп, санкции и т.п. во всех сферах жизни, начиная с финансовой, экономической, и завершая гуманитарными акциями, особенно в виде пресловутой «гуманитарной помощи» и враждебной дипломатической деятельности.

Ещё далеко не все в мире осознали, что США уже многие годы применяют биологическое оружие (ОМП), прежде всего на Евразийском пространстве через множество суперсекретных лабораторий и центров. Один из закономерных результатов их активной деятельности – создание и распространение невиданной ранее пандемии, охватившей сотни миллионов людей в большинстве государств мира. Абсолютное большинство многих десятков послевоенных вооружённых конфликтов, равно как и феномен международного терроризма – это прямое следствие военной политики США, направленной против конкретных народов и государств. Подкуп высших и влиятельных государственных лиц, создание условий для коррупции, предательской деятельности «5 колонны», развития сепаратизма, экстремизма, национализма, терроризма – это и многое другое является главным предназначением внешней политики США, Великобритании, их союзников и сателлитов в Европе и других регионах мира.

В условиях постоянно обостряющейся военно-политической обстановки в мире и вокруг России, чреватой втягиванием её по крайней мере в один, а возможно, и в несколько вооружённых конфликтов, особое значение приобретает проблема не только обеспечения национальной безопасности, но и сохранения самого государства российского.

В целях противодействия постоянно возрастающим опасностям и угрозам национальной безопасности Российской Федерации со стороны «коллективного Запада» требуется:

1. Более решительное, целенаправленное и системное применение ответных невоенных мер (средств) с максимальным использованием подтвердивших свою эффективность технологий стратегии не прямых действий («гибридной войны»).

2. Гораздо более активно, целенаправленно, жёстко отстаивать национальные интересы России, во весь голос изобличая империю всех зол и народов, средоточие ненависти, агрессии, тотальной лжи, русофобии в лице «коллективного Запада» в усиливающемся информационном противоборстве, максимально расширить участие в нём представителей научной и патриотической общественности. Поставить эту задачу вновь реформированному обществу «Знание», деятельность которого пока очень далека от данной темы.

3. Формулирование национальной идеи и разработка общероссийской идеологии, основанной (в противовес идеологии либерализма) на высших ценностях, объединяющих большинство российских граждан, создающей фундамент всей деятельности в условиях противоборства и агрессии против России и борьбы за её национальные интересы (соответствующие наработки имеются).

4. Скорейшее преодоление финансовой, особенно долларовой зависимости и переход к мобилизационной экономике по возрождению реального сектора и информационных технологий на основе разработки и реализации специальной программы, обеспечивающей ускоренное развитие не только экономической, но и других важнейших сфер общественной и государственной жизни. Полный отказ от «высших ориентиров» Минфина и Сбербанка в виде пресловутых макропоказателей, обрекающих Россию на дальнейшее отставание от ведущих государств и на безысходность, предопределяемую либерально-прозападным курсом «развития».

5. Ускорить принятие проектов федеральных законов «О патриотическом воспитании в РФ» и «О подготовке граждан к военной службе и защите Отечества» в целях развития патриотизма в общественном сознании, который находится на низком, несопоставимом с советским периодом уровне. Необходимо создание системы подготовки большей части молодёжи к участию в вооружённых конфликтах, воспитание готовности и способности к выполнению Конституционной обязанности по защите Родины. Вследствие сведения к минимуму военной службы по призыву за счёт преобладания способа комплектования ВС РФ по контракту очень острой является проблема обеспечения мобилизационного резерва, которая требует незамедлительного решения в Минобороны России (концептуальные основы создания системы подготовки граждан к защите Отечества и военной службе имеются).

Эти и другие меры должны быть приняты и реализованы в целом ряде конкретных мероприятий на системном уровне в рамках специальной программы. Только таким образом можно реально противостоять противнику (фактически – врагу), имеющему бесспорное преимущество не только благодаря активному использованию всего комплекса невоенных мер и современных технологий, но и вследствие осуществления агрессивной наступательной стратегии, обрекающей Русский мир и Евразийское пространство на оборону со слабым, явно недостаточным противодействием последовательно стремящемуся к достижению победной цели «коллективному Западу».

Манюшис А.Ю.

д.э.н., профессор, Заслуженный работник Высшей школы РФ, член Правления ВЭО России, ректор Московского международного университета
a.maniushis@mmu.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ: НА ПУТИ К СИСТЕМНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Ключевые слова: *территориальная организация и управление, типология регионов, объект, цели и функции территориального управления, территориальные интересы, трансформация экономического и организационного механизмов территориального управления.*

Особенности современного этапа развития территориального управления

Рациональная территориальная организация – один из ключевых факторов обеспечения эффективного социального и экономического развития стран в постиндустриальную эпоху. Это особенно важно для больших государств, таких как Россия. Роль территориального управления на современном этапе еще более возрастает с учетом сформулированной Президентом РФ В.В. Путиным задачи разработки новой Стратегии и реализации национальных целей развития России до 2030 года, в числе которых одной из основных является повышение качества жизни людей¹.

Сложившийся механизм территориальной организации и управления нашей страны не вполне отвечает современным требованиям. Основные его недостатки исторически обусловлены предшествующим развитием в рамках общей жестко централизованной системы, действовавшей на основе преимущественно административных методов и в условиях превалирования отраслевого подхода.

Проведенные за годы реформ преобразования основных проблем территориального управления не решили. Разброс подходов был недопустимо велик: от пресловутого «берите столько суверенитета, сколько сможете переварить» в 90-е годы, до призывов вернуться к централизованному унитарному государству с жесткой административно-командной системой управления.

Анализ мероприятий по реформированию территориального управления показывает, что основных территориальных резервов повышения эффективности экономического и социального развития регионов они не вскрывают, так как представляют собой все-таки отдельные преобразования, а не системную трансформацию.

Несмотря на радикальные различия в базовых характеристиках регионов (территория, население, научный и производственный потенциал и др.), используются практически одинаковые механизмы управления формально одноуровневыми регионами (например, субъектами федерации или городами). Медленно идет процесс разграничения компетенции между центром и регионами, расширение полномочий и ответственности регионов. Сохраняется разрыв между формально «записанными» за территориальными органами функциями и реальными возможностями их осуществления. Недостаточно эффективны экономические рычаги воздействия территориальных органов на развитие региона в целом и на конкретные предприятия и организации. Финансовые ресурсы региона слабо зависят от итогов функционирования его экономики. Вначале основная доля полученных в регионе доходов централизуется в госбюджете, а затем часть из них возвращается обратно по многочисленным отраслевым каналам, а также в виде дотаций (трансфертов) территориальным органам.

Взаимоотношения региона с другими звеньями хозяйства все еще в значительной мере строятся не на экономической эквивалентной основе, а путем прямого централизованного перераспределения. В результате ни реальных возможностей, ни настоящей экономической заинтересованности в реализации наиболее эффективных вариантов развития у регионов не возникло.

Важнейшим (и одним из последних по времени принятия) документом в этой области стала Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года². Однако Стратегия в основном определяет пространственное размещение производительных сил и социально-культурных объектов и не затрагивает проблемы организации и управления.

¹ Путин В.В. Выступление на совместном заседании Госсовета и Совета по стратегическому развитию и нацпроектам 23 декабря 2020 г. – <http://www.kremlin.ru/events/president/news/64736>; Указ Президента РФ В.В. Путина О национальных целях развития России на период до 2030 г. – <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63728>

² Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. – https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/strategicheskoe_planirovanie_prostranstvennogo_razvitiya/strategiya_prostranstvennogo_razvitiya_rossiyskoy_federacii_na_period_do_2025_goda/

Анализ осуществляемых вариантов реформирования территориальной организации и управления позволяет сделать вывод, что сегодня необходима системная их трансформация, адекватная сегодняшним вызовам и общей Стратегии опережающего развития России.

С методологической точки зрения реформирование территориального управления предполагает решение пяти групп взаимосвязанных вопросов¹:

1. Чем управлять? – Определить и структурировать объекты территориального управления: типы регионов, их иерархия, соподчиненность, сферы хозяйства, управление которыми должно идти в основном по территориальной линии.

2. Что делать? – Определить *цели и функции управления* на каждом уровне региональной иерархии.

3. Как управлять? – Сформировать *экономический и организационный механизмы территориального управления* (методы, органы, процедуры).

4. Кто управляет? – Создать *эффективную систему формирования и развития кадрового потенциала территориального управления*, включая подбор, расстановку, оценку деятельности кадров, их мотивацию, подготовку и переподготовку, карьерный рост и др.

5. Что подвигнет территориальные органы действовать в нужном направлении? – Создать *механизм объективной оценки деятельности территориальных органов и их мотивации в поиске эффективных решений*.

Объект и функции территориального управления

Исследование объективных основ территориального управления и предъявляемых к нему требований позволяет научно-обоснованно подойти к выделению объекта и функций территориального управления. Основными факторами здесь являются наличие такой области общественной практики, как *территориальное хозяйствование* с выделением двух его основных сфер – *социальной и производственной* – и, соответственно, двух групп реализуемых в регионе интересов – социальных и производственных интересов². При определенной условности разделения этих сфер между ними всё-таки существуют принципиальные различия по целям деятельности, критериям оценки, механизмам функционирования и управления, степени воздействия со стороны территориальных органов и др.

Так, *производственная сфера* с позиции региональных интересов является в определенном смысле сферой «*зарабатывания денег*». Критерием оценки здесь является экономическая эффективность. Механизм функционирования и управления – полный хозрасчёт в условиях рыночного хозяйства.

Социальная сфера – это сфера «*расходования денег*» для удовлетворения социальных интересов людей. Критерием эффективности её развития является уже не столько экономические показатели, сколько степень удовлетворения определенной социальной потребности, выраженной, например, в определенных нормативах (по жилью, здравоохранению, качеству окружающей среды и др.).

Выдвижение социальных проблем в качестве приоритетных кардинально повышает роль территориального управления.

Мы убеждены, что основной комплекс социальных интересов может быть эффективно реализован только по территориальной линии. Поэтому социальная сфера должна стать основным объектом территориального управления, а обеспечение ее эффективного развития – целью деятельности территориальных органов. Важнейшей функцией территориального управления в этой области является создание условий для удовлетворения материальных и духовных потребностей людей, в том числе обеспечение формирования, воспроизводства и эффективного использования трудового потенциала, удовлетворение потребностей людей в медицинском обслуживании, образовании, культуре, услугах социальной инфраструктуры, продуктах питания и товарах народного потребления, регулирование качественных и количественных характеристик населения, поддержание благоприятных экологических условий и др.

Объектом территориального управления в производственной сфере должен быть народнохозяйственный комплекс региона в целом и в особенности те его звенья, которые являются общей основой и создают условия эффективного функционирования всех предприятий и организаций региона.

Основной функцией территориального управления в производственной сфере является обеспечение эффективного развития региона как целого, обеспечение эффективного межрегионального и внутрирегионального разделения труда, комплексирования хозяйства региона, организация совместной деятельности предприятий в регионе, создание условий для размещения и эффективного функционирования производственных объектов, развитие производственной инфраструктуры, обеспечение эффективного использования регионального производственного, научно-технического и ресурсного потенциала, развитие территориальных хозяйственных комплексов, хозяйства местного значения, регулирование производства продукции и оказание услуг внутрирегионального потребления.

В современных условиях особое значение приобретают новые функции территориально хозяйственного управления, связанные с созданием условий для модернизации и перехода к инновационному типу развития, повышению инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности региона: создание региональных инновационных кластеров, «центров роста» инновационных технологий, распространение передового опыта, создание условий для привлечения инвестиций в высокотехнологичные отрасли, стимулирование коммерциализации инноваций, защита интеллектуальной собственности и т.д.

¹ Управление устойчивым развитием крупного города, региона: проблемы и пути трансформации / Под ред. А.Ю. Манюшица. – М.: Изд. дом «Научная библиотека», 2021. – С. 62.

² Попов Г.Х. Эффективное управление. 2 изд., перераб. и доп. – М.: Экономика, 1985.

Проблема распределения компетенций между центром и регионами

Проблема распределения компетенций (или делегирования полномочий) является ключевой для любой системы управления.¹ В традиционной советской системе априори предполагалось, что всей полнотой власти, абсолютной компетенцией по решению любых вопросов, обладал экономический и политический центр. Центр передавал (делегирует) часть своих полномочий регионам нижестоящего уровня (республикам, краям областям, районам, городам и т.д.), сохраняя в то же время право жесткого контроля и возможность вмешательства в решение *любых вопросов* на местах. Отличительной особенностью такой системы является концентрация *всей власти* в центре и делегирование полномочий в одном направлении: *«сверху – вниз»*. Такая система оказывается достаточно эффективной при решении некоторых важных проблем, требующих огромной концентрации сил, средств, производственного потенциала, человеческих ресурсов (например, индустриализация, военная экономика, создание ядерного щита и др.), но малопригодна для обеспечения функционирования социально ориентированной экономики в условиях демократизации общества.

Антиподом административного централизма является система, в которой ее региональные элементы, обладая широкими полномочиями, добровольно, на основе экономической и политической целесообразности, ограничивают свои полномочия и передают центру часть своей компетенции для решения тех вопросов, решение которых непосредственно на местах неэффективно или вообще невозможно.

Такую систему можно условно назвать *системой демократического централизма*. Основной ее чертой является то, что делегирование полномочий идет *«снизу-вверх»*.

Между этими двумя полюсами – административного централизма и демократического централизма – находится широкий спектр вариантов распределения полномочий, реализуемых на практике в разных странах.

На наш взгляд, с позиций территориальной организации России современная трактовка принципа демократического централизма может быть представлена формулой *«сильный центр и сильные регионы»*. Поэтому речь должна идти не о противопоставлении централизованного руководства самостоятельности регионов, а о рациональном разделении функций между экономическим центром и регионами, обеспечивающим наиболее эффективное сочетание общегосударственных интересов с региональными.

В общем виде в современных условиях экономический центр должен заниматься теми вопросами, которые обеспечивают единство экономики, централизованно могут решаться более эффективно, чем регионами или самими производственными организациями в ходе прямых связей, и без централизованного руководства вообще неразрешимы.

Централизованное руководство в современных условиях должно осуществляться через управление интересами с использованием в основном экономических инструментов.

Проблема согласования интересов

Категория *«интересов»* является одной из базовых в анализе поведения людей, в том числе формировании эффективных мотиваторов поведения в соответствующем направлении.

Воздействие на людей через интересы – один из основных инструментов построения любой системы социального управления. Не вдаваясь в глубокую дискуссию по этому фундаментальному вопросу можно предложить следующую логическую цепочку формирования *управленческого воздействия на человека как объект социального управления*: на основе осознания базовых ценностей и смыслов – формулирование ключевых интересов (общества в целом, определенной социальной группы, в том числе регионального сообщества) – формирование стратегических целей, соответствующих этой системе интересов на данном конкретном этапе развития – определение и задействование мотиваторов поведения людей в нужном направлении, подбор стимулирующих воздействий – сопоставление результатов с целевыми установками и выработка воздействий, элиминирующих несогласования.

Общественное развитие – это всегда коллизия, столкновение интересов. При этом отдельным группам приходится учитывать интересы других групп, уменьшать свои «аппетиты», в плане «суверенитетов», «свобод», территориальных границ, доступа к ресурсам, прав распоряжения собственностью, природными, производственными и социальными объектами и т.д.

Задача демократического государства – обеспечить идентификацию и справедливое согласование интересов различных (в том числе территориальных) подсистем общества. В этой связи нам предстоит *существенно теоретически развить концепцию рационального сочетания общественных, коллективных и личных интересов*.

На базе анализа всей системы общественных отношений необходимо выделить и проанализировать такую базовую категорию как интересы, чтобы обосновать, что же такое сегодня:

- общественные интересы;
- национальные государственные интересы России (внешние и внутренние);
- интересы крупных социальных групп;
- интересы регионов как социально-экономических систем;
- интересы хозяйствующих субъектов;
- индивидуальные (личные) интересы людей.

¹ Манюшис А.Ю. Территориальное управление. Проблемы реформирования // Вестник Финансового университета. – М., 2016. – № 5 (95). – С. 14–25.

Крупный комплекс жизненно важных интересов людей имеет ярко выраженный территориальный аспект. На наш взгляд, в государственных интересах должны быть более гармонично учтены интересы регионов. В то же время территориальные органы управления должны стать более последовательными проводниками общегосударственной социально-экономической политики, обеспечивать сочетание интересов страны в целом и интересов региона.

Реализация различных групп общественных и личных интересов всегда происходит в рамках тех или иных регионов.

Во-первых, регион является частью, подсистемой системы более высокого порядка. Например, район входит в область, которая в свою очередь является частью страны в целом. Соответственно в развитии хозяйства региона отражаются интересы общенациональных и региональных хозяйственных систем более высокого порядка.

Во-вторых, регион взаимодействует с другими регионами, территориально с ним не пересекающимися (например, область с областью), что также вызывает необходимость взаимоувязки их интересов.

В-третьих, на территории региона функционируют предприятия и организации, входящие в различные отраслевые системы и соответственно реализующие интересы этих систем и свои внутренние интересы.

В-четвертых, в развитии региона необходимо учитывать интересы различных групп населения, выделяющихся по социальному (рабочие, служащие, колхозники, интеллигенция), профессиональному (инженеры, врачи, учителя, артисты), половозрастному (мужчины, женщины, молодежь, пенсионеры), национальному и другим признакам.

В-пятых, каждый человек как житель региона имеет свои индивидуальные личные интересы.

И, наконец, очень важно, что у региона как целого есть свои особые экономические и социальные интересы, несводимые к другим группам интересов.

Все эти группы интересов тесно переплетаются, взаимодействуют и должны реализовываться через соответствующие управленческие механизмы. Иногда различные интересы могут приходиться в противоречие. Возникает проблема их рационального сочетания.

Часто территориальные интересы связаны с развитием межнациональных отношений. Это особенно важно учитывать на уровне национально-государственных единиц – автономных республик, краев, областей и т.д.

Особенность региональных интересов – в том, что они невзаимозаменяемы, проявляются в комплексе и в совокупности характеризуют то, что мы называем качеством жизни человека. Так, дополнительными метрами жилплощади нельзя компенсировать плохое качество окружающей среды, а доступностью продуктов питания – низкий уровень здравоохранения. И никто, кроме территориальных органов, не может в комплексе решать эти проблемы.

С управленческой точки зрения очень важно то, что именно анализ интересов, реализуемых на том или ином региональном уровне, может дать объективную базу для рационального распределения полномочий и функций управления по уровням региональной иерархии.

Необходимо выработать объективные основания (критерии) для того, чтобы преодолеть очень распространенный сегодня субъективизм, попытки «урвать» от центра побольше полномочий и незаработанных ресурсов при минимальной ответственности территориальных органов за результаты экономического и социального развития регионов. И отталкиваться здесь нужно именно от того, на каком уровне целесообразно реализовывать те или иные интересы. Так, основной набор повседневных потребностей людей, связанных с жильем, здравоохранением, образованием, услугами бытовой инфраструктуры должен удовлетворяться непосредственно на низовом региональном уровне по месту жительства. Следовательно, за городскими, районными органами управления должны закрепляться соответствующие полномочия и ресурсы. А вопросы структурных сдвигов в экономической и социальной сфере, развития крупных объектов инфраструктуры, регулирования макроэкономических пропорций, должны решаться на уровне крупных регионов – субъектов федерации или федеральным центром.

Факторы, влияющие на территориальную организацию России

Сегодня территориальная организация России достаточно противоречива. В состав Российской Федерации входят 85 формально равноправных субъектов, в том числе 22 республики, 9 краёв, 46 областей, 3 города федерального значения, 1 автономная область, 4 автономных округа. Россия также подразделяется на 8 федеральных округов. Субъекты Федерации имеют своё административно-территориальное деление. Как правило, основными единицами в составе субъекта являются районы и города республиканского (областного, краевого) значения.

Высший уровень – субъектов Российской Федерации – составляют структурные единицы, существенно (иногда в десятки раз) различающихся по величине территории, численности населения, природному и экономическому потенциалу и даже статусу (автономные республики, края, области, крупнейшие города).

Говоря о научном подходе к территориальной организации России, надо сформулировать некие критерии ее «рациональности», «эффективности». Степень соответствия конкретного варианта системы управления ключевым характеристикам экономической и политической системы можно рассматривать как критерий ее эффективности и на основании этого прогнозировать успех или неуспех в решении конкретных задач.

Для построения системы территориального управления ключевыми характеристиками экономической и политической системы, на наш взгляд, являются:

- тип государственного устройства (унитарное государство, федерация, конфедерация);
- тип политической системы, строя (авторитарный, демократический);
- тип экономической системы (административно-командная, рыночная);
- достигнутый уровень и вектор перспективного развития страны (великая держава, развитая страна постиндустриального типа, развивающаяся страна «третьего мира», сырьевой придаток развитых стран);

Дифференциация субъектов Российской Федерации по ключевым характеристикам, 2019 г.

№	Субъект Российской Федерации	Территория кв. км.	Населения чел.	ВРП млн. руб.	ВРП на душу населения тыс. руб.
1	Россия	17 125 191	146 171 015	94 807 351,3	646 144,1
2	Москва	2561	12 655 050	19 673 004,0	1 555 586,6
3	Московская область	44 329	770 849	5 128 439,1	670 800,3
4	Санкт-Петербург	1403	5 384 342	5 124 594,0	950 587,3
5	Ленинградская область	83 908	1 892 711	1 224 514,1	657 679,7
6	Свердловская область	194 307	4 290 067	2 529 549,3	586 468,3
7	Красноярский край	2 366 797	2 855 899	2 692 239,2	938 016,7
8	Краснодарский край	75 485	5 683 947	2 546 045,2	453 882,0
9	Республика Саха (Якутия)	3 083 523	981 971	1 220 319,8	1 258 706,5
10	Республика Крым	26 081	1 901 578	469 281,3	245 411,7
11	Севастополь	864	509 992	136 927,4	306 891,7
12	Республика Алтай	92 903	7220 954	58 976,8	268 657,4
13	Республика Карелия	180 520	609 071	325 184,7	527 845,9
14	Ханты-Мансийский Автономный округ	534 801	71 687 654	4 563 061,5	2 733 622,7
15	Чукотский Автономный округ	721 481	49 527	94 884,3	1 898 634,8
16	Ямало-Ненецкий Автономный округ	176 810	44 389	3 100 561,1	5 710 467,4

• качество экономического роста (стратегическая ориентация на модернизацию и инновационное развитие или сохранение «традиционных» отраслей и сфер хозяйствования);

• масштабы и сложность экономики (узкоспециализированная экономика, ориентированная, например, только на добывающие сырьевые отрасли или многоотраслевая экономика);

• характер размещения производственных сил по территории страны;

• масштабы территории, распределение минерально-сырьевых и энергетических ресурсов, разнообразие природных, климатических и иных естественных условий;

• величина и динамика народонаселения, система расселения населения, неравномерность социально-экономического развития регионов;

• национальная структура и национально-государственное устройство;

• исторические традиции и сложившаяся административно-территориальная структура;

• требования охраны окружающей природной среды и рационального использования природных ресурсов в соответствии с концепцией «устойчивого развития»;

• и, наконец, важнейший блок социальных характеристик, которые обобщенно можно представить, как стратегическую установку на постоянное повышение *качества жизни* в соответствии с запросами и возможностями современного человека постиндустриального общества.

На основе предложенной системы характеристик мы должны ответить, какой мы хотели бы видеть Россию в XXI веке, какие сценарии развития являются приоритетными, приемлемыми, реализуемыми и что для этого нужно сделать (стратегии). Не вдаваясь в развернутую аргументацию, мы присоединимся к выводу о том, что в перспективе *Россия в нынешних границах может существовать только как великая держава с федеративным государственным устройством, широкой автономией крупных регионов-субъектов федерации, демократическим общественным строем (президентская республика), регулируемой рыночной экономикой ограниченно открытого типа.*

Далее, реализуя стратегию перехода к инновационному типу развития, несомненным приоритетом является концентрация усилий на укреплении фундаментальных научных исследований. Стратегическим вектором здесь является возврат лидирующих позиций в областях, где Россия традиционно была сильна – физика, математика, космос – и в новых областях, определяющих современные прорывные направления научно-технического прогресса – информатика, биология, генетика и др.

Исключительно актуальной (и в то же время крайне сложной) задачей является упорядочение территориальной организации Российской Федерации. При ее решении необходимо учитывать целый комплекс разнообразных факторов и зачастую противоречивых критериев – экономических, социальных, исторических, культурных, природных, научно-технических, демографических и других. Возможно, в перспективе целесообразно было бы обсудить разделение систем экономического (хозяйственного) управления и управления в области социально-культурного развития и национальных и межнациональных отношений.

Существующие административно-территориальные границы регионов сложились исторически и не отражают границ реально существующих и формирующихся производственно-хозяйственных и социально-экономических комплексов. Выделение регионов происходило вовсе не на основе экономических принципов и для целей хозяйственного управления малопригодно. Управление регионами построено единообразно, без учета их особенностей.

¹ Источник: <https://mrd.gks.ru/folder/27963>

С экономической (хозяйственной) точки зрения на верхнем уровне целесообразно иметь не более 20 крупных регионов – субъектов федерации. Необходимо привести в соответствие административные границы регионов с границами реально складывающихся территориальных производственно-хозяйственных и социально-экономических комплексов. Далее очень важно реформировать «территориальную вертикаль», иерархию регионов и территориальных органов управления. На наш взгляд, для России целесообразно иметь четырехступенчатую территориальную структуру: центр – крупные регионы-субъекты федерации – административные районы и города – местные самоуправления.

Анализируя различные подходы к решению проблемы рационального распределения полномочий по уровням региональной иерархии применительно к современной России, мы считаем, что для того, чтобы избежать излишних ошибок и волюнтаризма в определении состава функций и объема компетенций на каждом уровне управления, этот процесс должен идти не спонтанно, а иметь объективные научные критерии. Одним из важнейших критериев, определяющих базовые характеристики компетенции региона того или иного уровня (область – район, город – локальные самоуправления) является *система интересов*, реализуемых на этом уровне (об этом говорилось выше).

За каждым уровнем должны быть закреплены именно те полномочия (функции), реализация которых на данном уровне является наиболее эффективной. При этом делегирование полномочий должно быть подкреплено созданием механизма реализации этих полномочий, т.е. действенного экономического и организационного механизмов территориального управления.

В условиях демократизации общества и перехода к регулируемой рыночной экономике *объем управленческих функций, осуществляемых экономическим центром, существенно уменьшается, и сам их характер радикально меняется.* Основная часть оперативных вопросов обеспечения социально-экономических условий жизни людей решается самостоятельно на местах, в регионах непосредственно по месту жительства.

Центр должен осуществлять основные системообразующие функции стратегического характера, определяющие целостность государства: основы построения единой политической и экономической системы, обороноспособности и правопорядка (внешней и внутренней безопасности). В экономической области это разработка экономической стратегии, государственный бюджет, денежная, финансово-кредитная и налоговая системы, естественные монополии, глобальная инфраструктура (транспорт, энергетика, телекоммуникации и др.) общегосударственные программы, пенсионное обеспечение, социальная поддержка и т.д.

С учетом большого разнообразия условий существования регионов, управление ими, видимо, должно строиться по-разному. Необходимо *создать типологию регионов* с учетом их потенциала и перспектив развития¹:

- по степени «самодостаточности» – регионы доноры и дотационные регионы;
- по специализации – регионы добывающие, обрабатывающие, рекреационные; регионы, ориентированные на традиционные отрасли или на осуществление инноваций, новых «прорывных» программ, связанных с НТП и высокими технологиями;
- по перспективам развития – регионы развивающиеся и затухающие, развитые и нового освоения и т.д.

В соответствии с типологией регионов должны быть созданы и *типовые модели территориального управления*, отражающие их особенности.

Так, очевидно, что самостоятельность регионов-доноров в решении большинства вопросов своего экономического и социального развития может быть очень высока, а развитие дотационных регионов, видимо, должно осуществляться под контролем и при участии центра, выделяющего соответствующие ресурсы.

Развитие механизма территориального управления

Основой реформирования экономического механизма территориального управления является переход к преимущественно экономическим методам управления. Новый экономический механизм должен расширить реальные возможности и усилить ответственность территориальных органов за обеспечение эффективного социально-экономического развития региона.

При переходе к экономической системе управления необходимо ответить на следующие *ключевые вопросы*:

- откуда территориальные органы будут получать ресурсы?
- на что их расходовать?
- какими методами они будут влиять на хозяйство региона?
- что заставит их действовать в нужном (отражающем интересы региона) направлении?

Реформа экономического механизма территориального управления должна, на наш взгляд, включать:

• перестройку форм экономической реализации отношений собственности на основе нового рационального распределения функций владения, пользования и распоряжения ею между центром, субъектами федерации, местными органами самоуправления, предпринимательскими структурами, общественными организациями, трудовыми коллективами и частными собственниками (включая собственность, входящую в домохозяйства) с учетом общественных интересов, реализуемых каждым из этих звеньев;

• развитие экономической реформы на уровне основного звена, на основе демократизации и перехода к рыночным формам хозяйствования;

• перестройку хозяйственных взаимоотношений региона с другими звеньями экономической системы (центром, другими регионами, предприятиями) на экономических принципах эквивалентности и возмездности;

¹ Управление устойчивым развитием крупного города, региона: проблемы и пути трансформации / Под ред. А.Ю. Манюшица. – М.: Изд. дом «Научная библиотека», 2021. – С. 76–79.

- перестройку механизма формирования ресурсов территориальных органов на основе перехода к нормативным принципам образования регионального бюджета и установления более тесной зависимости между эффективностью развития хозяйства региона в целом и его средствами на развитие социальной и производственной сферы;

- перестройку механизма воздействия территориальных органов на основные звенья хозяйства на основе перехода от административной подчиненности к экономическому нормативному регулированию условий функционирования предприятий;

- перестройку механизма мотивации работников территориальных органов на основе усиления связи оплаты труда с итогами экономического и социального развития региона.

Регионы в рамках нового распределения функций владения, пользования и распоряжения государственной и муниципальной собственностью должны обладать широким экономическим суверенитетом. При этом процесс делегирования полномочий должен идти двумя путями: «сверху вниз», когда центр передает регионам часть своих функций, и «снизу вверх», когда самостоятельно хозяйствующие регионы добровольно, на основе экономической целесообразности передают вышестоящим звеньям экономической системы те функции, которые требуют межрегиональных согласований (не могут быть осуществлены на основе прямых связей) и, соответственно, передают им также полномочия и ресурсы, необходимые для реализации этих функций.

Взаимодействие предприятий с регионом должно строиться в основном на экономических принципах. Общий режим функционирования экономической системы страны, «правила игры» устанавливаются экономическим центром. Вместе с тем, регионы должны обладать широким экономическим суверенитетом. Они в рамках общих правил самостоятельно регулируют условия хозяйствования на своей территории, воздействуют на предприятия в основном экономическими методами – через налоги, нормативы платежей, тарифы и др., а также на основе установления взаимовыгодных договорных отношений с четкой регламентацией прав и ответственности сторон. Регионы предоставляют предприятиям свои ресурсы и услуги (в том числе управленческого характера) на платной основе.

В решении проблемы повышения эффективности территориального управления (как и в любой социальной системе управления) ключевую роль играет *качество кадров управления*. Поэтому в новом механизме территориального управления должен быть существенно реформирован весь блок системы работы с кадрами: формирование требований к кадрам, подготовка (базовое образование, повышение квалификации, профессиональная переподготовка), подбор, расстановка, оценка, мотивация, планирование карьеры и др. Не разбирая все участки этой исключительно сложной и комплексной работы, коснемся лишь нескольких, на наш взгляд очень важных и не решенных в настоящее время проблем.

Обязательным элементом любой системы управления является *механизм мотивации* как отдельных работников, так и территориальных органов управления в целом. Мало формально закрепить за органом управления те или иные функции и даже наделить его соответствующими ресурсами и другими рычагами для выполнения этих функций. Следует сформировать еще и механизм заинтересованности работников в деятельности именно в том направлении, которое необходимо обществу. Методы оценки эффективности деятельности территориальных органов/работников имеют свою специфику. Одним из вариантов является адаптация известной методологии *Ключевых показателей эффективности – KPI*.

В новой системе должны быть задействованы все механизмы мотивации работников к эффективному труду: и материальная мотивация по линии оплаты труда, и мотивация самим местом работы и характером труда (в том числе сознанием возможности хорошо сделать общественно важное дело), и социальная мотивация по линии общественного признания значимости их работы и т.д.

В результате системной трансформации территориальной организации России и механизма территориального управления будет сформирована новая система, адекватная требованиям постиндустриальной экономики XXI века.

Матковская Я.С.

д.э.н., доцент, в.н.с. ИПУ РАН; профессор, Финансовый университет при Правительстве РФ
yana.s.matkovskaya@gmail.com

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОГЛАШЕНИЯ ПО КЛИМАТУ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИНТЕРЕСЫ РОССИИ В КОНТЕКСТЕ СОЗДАНИЯ УСЛОВИЙ ДЛЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ

Ключевые слова: инновационное развитие России, национальные интересы, международные соглашения по климату, инновации.

Keywords: innovative development of Russia, national interests, international agreements on climate, innovation.

Основной целью данного исследования является изучение взаимосвязи между международными соглашениями по климату и национальными интересами России в контексте формирования возможностей для интенсификации инновационного развития экономики страны. В качестве основного посыла к такой постановке проблемы служит тезис о том, что сложившиеся климатические «вызовы» необходимо рассматривать как возможности для формирования условий, во-первых, для реализации технологического перехода российской экономики, а, во-вторых, для модернизации устаревающего оборудования на российских предприятиях¹. И это – только часть более глобального вопроса, который следует рассматривать с двух позиций, первая из которых связана с участием в международных соглашениях по климату, когда определяются и конституируются формы участия в международных соглашениях и определяется уровень обязательств, которые Российская Федерация уже взяла на себя и готова взять, не нарушая своих национальных интересов и имея возможности для их реализации. Вторая позиция состоит в том, что только реализация обоснованной и рациональной политики по взятию на себя обязательств и их выполнению, подразумевающей, что модернизация оборудования в соответствии с климатическими соглашениями позволит стране осуществить по меньшей мере серьезную модернизацию основных фондов, создаст задел для технологического переоснащения экономики, которое желательно осуществить путем применения отечественных технологий, что представляет собой программу «минимум», а по программе «максимум» – создаст условия для достижения форвардных позиций для осуществления энергетического перехода всей экономики. В этом направлении, как коррелирующим с развитием в России технологий Индустрии 4.0, и состоит важнейшая возможность для развития российской экономики. Но следует оценить масштабы необходимых преобразований в кратко-, средне- и долгосрочном периодах, сформировать институционально-правовые условия для формирования переходов (к углеродной нейтральности, энергетического, технологического), инвестиционные возможности обновления основных производственных фондов, в том числе и с приоритетом разработки и коммерциализации отечественных технологий, с перспективой развития их экспортного потенциала и образования новых условий для реализации национальных интересов страны в области развития научно-технической мысли и внедрения результатов НТР во всех секторах экономики, иными словами, для создания условий развития российской экономики в XXI веке и для ее международной конкурентоспособности.

Следует отметить, что обе приведенные позиции образуют единое целое и не противопоставляются друг другу, а предполагают формирование условий и получение положительного синергетического эффекта от их реализации, а также содержат в себе задел для формирования и реализации промышленной политики, модернизации производственных фондов, энергетического перестроения, а также реализации российской климатической доктрины, включающей в себя выработку климатической политики, связанной с принятием на себя обязательств, их выполнением во внешнеэкономической среде и защите интересов российских экспортеров продукции и выработкой внутренних институционально-правовых норм реализации национальной климатической стратегии.

В связи с этим определяется необходимость решения трех вопросов: о международных соглашениях по климату и идентификации связанных с ними проблем; о соблюдении национальных интересов России в рамках участия и реализации обязательств по международным соглашениям; возможностях интенсификации инновационного развития экономики страны в условиях климатических вызовов.

Первый вопрос, связанный с международными соглашениями по климату, следует предварить тем, что климатические вызовы необходимо рассматривать как объединяющие в себе как объективные предпосылки для осуществления энергетического перехода мировой экономики и экономики нашей страны на новый режим антропогенного воздействия на окружающую среду, так и субъективные оценки и политические установки, проявляющиеся в латентных формах дирижистских и протекционистских воздействий на иностранных партнеров по торгово-экономическим

¹ О проблеме устаревания основных фондов см. подробнее: Mazurina T.Yu, Matkovskaya Ya.S., Neopulo K.L., Rogulenko T.M. Studying the impact of the depreciation policy on the development of innovation potential of industrial enterprises // Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2020. – Vol. 7, N 3, March. – P. 1513–1526. DOI: 10.9770/jesi.2020.7.3(6)

отношениям и, впоследствии, экспансии развитых стран с их климатическими технологиями на рынки других стран. Ряд фактов позволяет текущую ситуацию, как эпоху формирования климатических доктрин, охарактеризовать и как эпоху появления и развития новых форм ведения торговых войн, экономической экспансии. Все происходящее не рассматривалось бы с критических позиций, если бы можно было бы быть уверенными в том, что существующие сегодня климатические прогнозы объективны, а данные, на основе которых они составляются, достоверны.

Обращая внимание на историографию вопроса, следует отметить, что за последние 70 лет было заключено значительное количество международных соглашений по климату. Так, в рамках принятой на «Саммите Земли» в 1992 году «Рамочной конвенции ООН об изменении климата» (UN FCCC), с 1995 года по настоящее время было проведено значительное число конференций (COP 1, 2, ..., 26). Последняя конференция – COP-26 – состоялась в 2021 году в Глазго (ее проведение было запланировано на 2020 год, но было перенесено на 2021 год из-за пандемии COVID-19).

На саммите COP26 было достигнуто новое глобальное соглашение – «Климатический пакт Глазго». На этом саммите было принято решение о продолжении обсуждений в 2022 году; были разработаны основания для сокращения потребления угля; участниками признана необходимость осуществления помощи развивающимся странам, связанной с их переходом на развитие экологически чистой энергии; было достигнуто согласие о необходимости поэтапного отказа от субсидирования добычи углеводородов; сформированы обязательства по сокращению вырубки лесов к 2030 году и выбросов метана к концу десятилетия¹. При этом надо отметить, что сам «Климатический пакт Глазго» далеко не всеми сторонами, его подписавшими, рассматривается как документ, обладающий юридической силой.

Большой вклад в развитие практики подготовки и подписания климатосберегающих документов и руководств к действию внес Римский клуб, представивший более 50 докладов в 1992–2021 гг. Доклад 2020 года – «Planetary Emergency 2.0. Securing a New Deal for People, Nature and Climate», стал продолжением опубликованного ранее «Планетарного чрезвычайного плана» и представляет собой манифест об острой необходимости безотлагательного сокращения выбросов. В докладе отмечается, что «в конце десятилетия их (парниковых газов – *прим. авт.*) количество должно быть сокращено в 2 раза, что должно позволить не переступить допустимый уровень повышения температуры на планете в 1,5°С и исключить угрозу потери биоразнообразия»² (в 2050 гг.). Согласно выводам разработчиков «чрезвычайного плана», несмотря на «стойкость человечества и его способность адаптироваться», «каждое повышение температуры на 1°С выводит еще один миллиард человек за пределы климатической ниши»³. Вследствие этого, именно текущее десятилетие, при сокращении объемов выбросов, может стать «поворотным, моментом, когда мир изгибает кривую, предотвращает надвигающиеся бедствия»⁴.

Конечно, вопрос об изменении климата стал центральным в повестке Международного экономического форума в Давосе в 2021 году, где был поставлен вопрос о «нулевом углероде» (Zero Carbon)⁵.

С момента своего создания в 1988 году, большой вклад в исследование и формулирование сценариев, гипотез и стратегий стала вносить МГЭИК (Межправительственная группа экспертов по изменению климата (IPCC)), выпустившая ряд докладов (специальных и методологических). В ее пятом оценочном докладе представлены оценки и анализ произошедших климатических изменений, а в августе 2021 МГЭИК представила свой «финальный доклад (отчет)», в котором «резюмируются последние научные представления о том, что происходит с климатической системой Земли... отражены достижения в области физической науки о климате со времени предыдущего оценочного отчета... отчет был составлен ведущими мировыми учёными-климатологами и станет частью Шестого оценочного доклада»⁶ (2023 г.).

Гринпис высоко оценил этот отчет, его специалисты отметили достаточно много аспектов, среди которых уверенный вывод о том, что изменения климата подтверждены учеными; заявление о «наличии многочисленных доказательств» о «беспрецедентности уровня климатических изменений за всю историю человечества» и «ускорении климатического кризиса». Специалисты Гринпис отметили: «Мы становимся свидетелями всё более серьёзных погодных аномалий. В своём докладе учёные смогли привести доказательства взаимосвязи экстремальных погодных явлений и влияния человека на климат»⁷. Оценивая значимость данного отчета, специалисты Гринпис предложили и «Зелёный курс России»⁸, который должен позволить: «развивать экономику замкнутого цикла, возобновляемую энергетику, энергоэффективность, общественный электротранспорт..., отказаться от инвестиций в новую инфраструктуру, связанную с ископаемым топливом, так как это противоречит достижению цели 1,5°С...; отказаться от ложных решений – технологий и подходов, которые нельзя назвать экологически устойчивыми и климатически нейтральными (газификация транспортного сектора, электроэнергетики и теплового хозяйства, атомная энергетика, крупные плотинные гидро-

¹ COP26: What was agreed at the Glasgow climate conference? // BBC News. – <https://www.bbc.com/news/science-environment-56901261>

² Planetary Emergency 2.0. Securing a New Deal for People, Nature and Climate. – https://clubofrome.org/wp-content/uploads/2020/09/COR-PEP_Sep2020_A4_16pp-v2.pdf.

³ Ibid.

⁴ Ibid.

⁵ Нулевой углерод – повестка Давосского форума. – <https://21stcenturywire.com/2021/02/09/achtung-baby-its-cold-outside-germanys-green-energy-fail-rescued-by-coal-and-gas/>

⁶ Отчёт МГЭИК: нынешние катаклизмы связаны с изменением климата. – <https://greenpeace.ru/news/2021/08/09/otchjot-mgjeik-nyneshnie-kataklizmy-svjazany-s-izmeneniem-klimata/>

⁷ Отчёт МГЭИК: нынешние катаклизмы связаны с изменением климата. – <https://greenpeace.ru/news/2021/08/09/otchjot-mgjeik-nyneshnie-kataklizmy-svjazany-s-izmeneniem-klimata/>; Что происходит с климатом и как нам жить дальше? – <https://greenpeace.ru/blogs/2021/08/10/chto-proishodit-s-klimatom-i-kak-nam-zhit-dalshe/>

⁸ Зелёный курс России / Greenpeace. – https://greenpeace.ru/wp-content/uploads/2020/09/GC_A4_006.pdf

электростанции (ГЭС) на реках, водород, полученный не на основе ВИЭ, сжигание твёрдых коммунальных отходов и производство RDF-топлива, отказ от ограничения оборота одноразового пластика в период пандемии, одноразовые бумажные и биополимерные товары и упаковка как альтернатива пластиковым)»¹.

Анализируя предложения Гринпис, который сформировал в конце 2021 года еще ряд обращений к правительству нашей страны², нетрудно увидеть, что, несмотря на свою внешнюю доброжелательность, предложения Гринпис игнорируют аргументы, подтверждающие экологическую чистоту атомной и гидроэнергетики (в том числе и по сравнению с ВИЭ), предлагают отказываться от них, многое представляется противоречащим национальным интересам нашей страны.

Наша страна располагает совершенно иными возможностями для решения проблем снижения антропогенного воздействия и сторонним эгоистично ориентированным оппортунистическим рецептам развития вряд ли необходимо следовать. Но не только это представляется важным, но и другое, обусловленное тем, что «официальная позиция», состоящая в том, что мир находится на грани климатической катастрофы не совершенна и подвергается обоснованной, подтвержденной фактами критике со стороны других организаций, стремящихся установить достоверность информации и обоснованность выводов о грядущей климатической катастрофе, происходящей именно вследствие выбросов парниковых газов и именно в результате хозяйственной деятельности.

В связи с этим приведем результаты отчета о вероятности глобальных климатических изменений и их причинах, а также о достоверности информации и обоснованности данных, представленных международным коллективом ученых, объединившихся в МНГЭИК («Международная неправительственная группа экспертов по изменению климата» (NIPCC))³. В материалах, опубликованных данной группой, отмечается, что значительное число климатических инициатив имеет политическое основание: базируясь на подвергаемой методологической критике концепции М. Манна («климатическая клюшка»), заинтересованные круги фактически реализуют свое стремление сформировать «идеологическую основу противостояния “петрократии”»⁴. Часть вопросов, связанных с сопоставлением аргументов, приводимых субъектами, занимающих «официальную позицию» и субъектами, пытающимися исследовать достоверность и обоснованность информации первых и стремящихся сформировать представления о подлинной картине климатических трансформаций и степени воздействия хозяйственной деятельности человека на климатические изменения представлена в работе⁵, а в настоящем исследовании дополняется некоторыми выводами, сделанными МНГЭИК. По мнению экспертов этой организации, «документы, от которых отталкивается ИРСС (МГЕИК), МЭА и другие структуры ООН, делая вывод о глобальном повышении температуры, в результате антропогенной нагрузки, возникающей вследствие выбросов CO₂, не могут считаться достоверными». Это обосновывается следующими выводами: во-первых, «МГЭИК не основывается на объективных проверенных данных и использует не всегда авторитетные источники»; во-вторых, «данных недостаточно, и прогнозы не являются релевантными, в-третьих, доказательств о корреляции между выбросами CO₂ антропогенного характера и изменением глобальной температуры нет, как и нет доказательств того, что CO₂ влияет на увеличение глобальной температуры (приводятся данные о том, что CO₂ скорее положительно влияет на развитие биоразнообразия, чем отрицательно)»⁶. Кроме того, участники этой организации, объединяющей в себе значительное число ученых, занимающихся вопросами, связанными с климатическими изменениями, отмечают, что не существует консенсуса ученых, они доказывают недостоверность (и, даже, фальсифицированность) данных, образующих «официальную позицию, приводят факты и об отсутствии академической подготовки и научных степеней у авторов прогнозов, на которые опираются международные организации, указывают, что «методология, используемая МГЭИК противоречит научному методу»⁷.

Между тем немаловажно отметить, что наряду с «официальной» и оппонировавшей ей позициями, дискутирующими о наличии климатических изменений в результате хозяйственной деятельности человека, существуют и другие позиции, опирающиеся на разработанные модели, содержащие прогнозные оценки, демонстрирующие выгоды от глобального потепления. К таким выводам, пришли представители Принстонского университета. Согласно их расчетам «каждый градус прироста температуры в северных странах приводит к увеличению производительности труда на 8,9%... а в некоторых районах Аляски, Севера Канады, Гренландии и Севера России производительность ... оказывается вдвое выше»⁸, более того, в северных странах ими прогнозируется и повышение благосостояния более чем на 10% и рост реального ВВП. Дополнительно исследователями указывается, что в условиях роста содержания углекис-

¹ Что происходит с климатом и как нам жить дальше? / Greenpeace. – <https://greenpeace.ru/blogs/2021/08/10/chto-proishodit-s-klimatom-i-kak-nam-zhit-dalshe/>

² Зеленый курс России / Greenpeace. – https://greenpeace.ru/wp-content/uploads/2020/09/GC_A4_006.pdf; Рейтинг открытости регионов России к «Зеленому курсу» Составлен на основе официальных ответов органов власти субъектов РФ / Greenpeace. – https://greenpeace.ru/wp-content/uploads/2021/08/Reiting_regionov.pdf

³ Один из последних и обширных материалов МНГЭИК: Why Scientists Disagree Second Edition.wpd. – https://www.heartland.org/_template-assets/documents/Books/Why%20Scientists%20Disagree%20Second%20Edition%20with%20covers.pdf

⁴ Ibid.

⁵ Матковская Я.С. К вопросу о реализации обязательств России по Парижскому соглашению: институционально-правовые, международные, методологические аспекты, а также проблемы и перспективы развития экономики страны // Национальные интересы: приоритеты и безопасность – М., 2021. – Т. 17, вып. 12. – С. 2317–2341. – <https://doi.org/10.24891/ni.17.12.2317>

⁶ Why Scientists Disagree Second Edition.wpd. – https://www.heartland.org/_template-assets/documents/Books/Why%20Scientists%20Disagree%20Second%20Edition%20with%20covers.pdf

⁷ Ibid.

⁸ Дать жару: какие выгоды от глобального потепления обнаружили экономисты для России. – <https://www.forbes.ru/obshchestvo/426617-dat-zharu-kakie-vygody-ot-globalnogo-potepleniya-obnaruzhili-ekonomisty-dlya>

слога газа в атмосфере Земли, уже сейчас отмечается рост сельскохозяйственных растений, лесов, что в значительной мере позволяет компенсировать потери от вырубки лесов и лесных пожаров, в том числе и в нашей стране¹.

Вместе с тем мы не можем отрицать, что антропогенное воздействие на окружающую среду превосходит допустимые нормы, растет количество погодных аномалий, нельзя отрицать факт неэффективного природопользования и негативного антропогенного воздействия на окружающую среду².

Рассмотрев первый вопрос, характеризующий аспекты, реализующиеся на глобальном уровне, на последующем этапе следует рассмотреть влияние климатических соглашений, касающихся непосредственно нашей страны и оказывающих влияние на возможности развития отечественной экономики. В связи с этим следует отметить, что с одной стороны, Россией уже выполнены номинальные обязательства по Парижскому соглашению, при этом наша страна занимает высокую (четвертую) позицию по объемам выбросов, что обусловлено как особенностями климата, так и невысокой энергоэффективностью действующего промышленного оборудования.

Однако следует отметить, что говоря о международных аспектах «реализации климатической повестки дня», нельзя не уделить внимание политике ЕС в отношении ввода им, начиная с 2023 года, трансграничного углеродного сбора (далее – ТУС), который должен способствовать переходу ЕС к углеродно-нейтральной экономике к середине века. При этом следует понимать, что реализация странами ЕС их климатических программ нацелена на стимулирование роста инновационного развития и имеет протекционистскую направленность, а по ряду аспектов противоречит соглашениям ВТО.

Перспективы ввода ТУС способствовали построению пессимистичных прогнозов, предостерегающих о дополнительных ежегодных расходах, которые придется нести российским экспортерам в связи с введением данного сбора. Позже прогнозы стали менее «зловещими», снизив объемы ожидаемых потерь в три раза, но они остаются ощутимыми и для того, чтобы избежать ожидаемых убытков, некоторые российские компании осуществляют ряд действий: принимаются решения имущественного характера; принимаются (или дополняются) их «программы / стратегии устойчивого развития»; вводится специальная отчетность, осуществляется присоединение к «международным инициативам» ESG; развиваются партнерства по снижению выбросов (нефтяные компании)³.

Однако не только бизнес-среда осуществляет значимые действия. Российское государство предпринимает немаловажные действия по формированию нормативно-правовой среды, необходимой для реализации обязательств по международным соглашениям по климату и обеспечению нормативной защиты бизнеса в условиях введения ТУС ЕС. Важным шагом стало принятие в середине 2021 года Федерального закона «Об ограничении выбросов парниковых газов»⁴. Следует предполагать, что большое влияние на развитие процессов экологизации в экономике нашей страны окажет «Стратегия социально-экономического развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года»⁵, согласно целевому сценарию которой рост отечественной экономики будет обеспечиваться и путем сокращения выбросов парниковых газов, к середине XXI века, а к 2060 году российская экономика может достичь углеродной нейтральности⁶.

Между тем международные организации и иностранные агенты разного уровня и компетенций активно рекомендуют нашей стране приступить к выработке климатической доктрины, содержащей более высокие обязательства, чем уже приняты нашей страной. Но, по нашему мнению, завышенные обязательства не всегда могут принести положительный эффект. Для принятия любых решений и взятия на себя любых обязательств, следует объективно оценивать производственно-экономический потенциал и хозяйственные риски, поэтапно создавая условия для снижения углеродоемкости экономики, стремясь достичь углеродной нейтральности. Поэтому, как отмечалось в других наших работах, следует признать политику российского правительства эффективной, уравновешенной и обдуманной. Это связано с рядом вышеперечисленных обстоятельств, а также обстоятельств, связанных с тем, что, во-первых, обосновательно считать, что современная глобальная экономика может стать в обозримом будущем углеводородно-независимой; во-вторых, в иностранной практике не раз отмечалось неприятие и активное противостояние корпоративными структурами высоких обязательств по декарбонизации хозяйственных процессов; в-третьих, объективные расчеты позволяют считать, что, например, российская электроэнергетика характеризуется как одна из самых низко-

¹ Дать жару: какие выгоды от глобального потепления обнаружили экономисты для России. – <https://www.forbes.ru/obshchestvo/426617-dat-zharu-kakie-vygoty-ot-globalnogo-potepeniya-obnaruzhili-ekonomisty-dlya>

² См. подробнее: Матковская, Я.С. К вопросу о реализации обязательств России по Парижскому соглашению: институционально-правовые, международные, методологические аспекты, а также проблемы и перспективы развития экономики страны // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – М., 2021. – Т. 17, вып. 12. – С. 2317–2341. – <https://doi.org/10.24891/ni.17.12.2317>; Матковская Я.С. Глобальные климатические изменения и перспективы инновационного развития российской экономики // Дружковский вестник. 2021. – № 4. DOI:10.17213/2312-6469-2021-4-5-27

³ Углеродный налог – ощутимый, но не главный риск для российских энергетических компаний – <https://energypolicy.ru/uglerodnyj-nalog-oshhutimyj-no-ne-glavnyj-risk-dlya-rossijskih-energeticheskikh-kompanij/energoperehod/2021/16/14/>; Матковская Я.С. К вопросу о реализации обязательств России по Парижскому соглашению: институционально-правовые, международные, методологические аспекты, а также проблемы и перспективы развития экономики страны // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – М., 2021. – Т. 17, вып. 12. – С. 2317–2341. – <https://doi.org/10.24891/ni.17.12.2317>

⁴ Федеральный закон от 2 июля 2021 г. № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов». Принят Государственной Думой 1 июня 2021 года. Одобрен Советом Федерации 23 июня 2021 года. 7 июля 2021 г. – <http://pravo.gov.ru>

⁵ Стратегия социально-экономического развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года. Распоряжение от 29 октября 2021 года №3052-р. – <http://government.ru/news/43708/>

⁶ Там же.

углеродоемкий в мире¹, следует настаивать на признании реальной возможности природного потенциала нашей страны нейтрализовать углеродное воздействие, оказываемое российскими компаниями².

Однако ни одно из указанных обстоятельств, в том числе и сомнения относительно вреда CO₂, не может снизить степень актуальности вопроса о снижении степени загрязнения окружающей среды, если не углекислым газом, то оксидом азота, метаном, озоном, твердыми отходами и о повышении степени безвредности промышленного производства для окружающей среды. И, конечно, это ставит серьезные задачи перед государством, обществом и бизнесом всех стран, не исключая Россию, и характеризует переход к рассмотрению третьего вопроса, подвергаемого исследованию в настоящей статье – о возможностях интенсификации инновационного развития экономики страны в условиях климатических вызовов.

Между тем, по сравнению с развитыми европейскими странами, в РФ ниже: в среднем в 2,7–3 раза интенсивность затрат на инновационную деятельность общем объеме отгруженной продукции, выполненных работ, услуг; более чем в 2 раза (в среднем) удельный вес инновационных товаров, работ, услуг; в 8 раз уровень инновационной активности организаций³; в 4 раза темпы сокращения выбросов в атмосферу ПГ и энергозатрат на производство единицы продукции; в среднем в 3,25 раз темпы снижения загрязнения атмосферы; в 3,7 раз объемы вторичной обработки⁴.

Климатические вызовы и международные соглашения по климату не только создают сложности для реализации ранее сформированных финансовых планов российских компаний, но и могут быть охарактеризованы как шансы для реализации национальных интересов нашей страны в области экологизации производственных процессов, повышении эффективности производственных процессов, а инновационно-технологическое развитие с точки зрения их разработки и коммерциализации на внутреннем рынке и развитие каналов их экспорта в сочетании с развитием инфраструктуры, формированием эффективных финансовых институтов реализации национальных климатических программ, отраслевых программ по декарбонизации и региональных программ (расширения их числа) по снижению углеродоемкости, базирующиеся на единой стратегической концепции развития экономики, нацеленной на создание благоприятных социально-экономических и экологических условий и есть основное конкурентное условие не только в выполнении обязательств по Парижскому соглашению, но и сохранения природы, экономической безопасности и импортонезависимости отечественной экономики и, конечно, ее глобальной конкурентоспособности, реализации геополитических интересов и развития национальной инновационной системы Российской Федерации.

¹ Новости: По углеродному следу. – <https://expert.ru/ural/2021/16/po-uglerodnomu-sledu/>; Матковская Я.С. К вопросу о реализации обязательств России по Парижскому соглашению: институционально-правовые, международные, методологические аспекты, а также проблемы и перспективы развития экономики страны // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – М., 2021. – Т. 17, вып. 12. – С. 2317–2341. – <https://doi.org/10.24891/ni.17.12.2317>

² Матковская Я.С. Глобальные климатические изменения и перспективы инновационного развития российской экономики // Дружковский вестник. 2021. – № 4. DOI:10.17213/2312-6469-2021-4-5-27

³ Добровольный национальный обзор достижения целей устойчивого развития. – <https://ac.gov.ru/projects/project/dobrovolnyj-nacionalnyj-obzor-dostizhenia-cej-ustojcivogo-razvitia-10>; Индикаторы инновационной деятельности: 2021: статистический сборник / Л.М. Гохберг, Г.А. Грачева, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – С. 256, 257, 261.

⁴ Индикаторы инновационной деятельности: 2021: статистический сборник / Л.М. Гохберг, Г.А. Грачева, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – С. 270–71.

Москалевич Г.Н.

к.ю.н., доцент, Минский инновационный университет
moskalevich74@gmail.com

ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОГО РЫНКА ТОВАРОВ, УСЛУГ, КАПИТАЛА И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ НА ЕВРАЗИЙСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ¹

Ключевые слова: *единый рынок, рынок товаров, работ, услуг; свобода перемещения, интеграционное взаимодействие, конкурентная политика, Евразийский экономический союз, страны-члены ЕАЭС, Договор о Евразийском экономическом союзе.*

Keywords: *the common market, the market of goods, works, services; freedom of movement, integration interaction, competition policy, the Eurasian Economic Union, the EAEU member states, the Treaty on the Eurasian Economic Union.*

Образование единого рынка товаров, работ, услуг; повышение прозрачности и предсказуемости внутренних рынков каждого государства-члена ЕАЭС являются одной из целей создания этого международного объединения. Несмотря на то, что государства, входящие в состав ЕАЭС (Армения, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан и РФ), различаются структурами экономик, своими масштабами, экономическим и ресурсным потенциалом, специфическими для каждого члена ЕАЭС особенностями рынка труда, они объединились в единый экономический союз с целью повышения эффективности национальной экономики и ее конкурентоспособности, качества жизни и благосостояния населения своих стран, противостояния совместными усилиями глобальной конкуренции в сфере функционирования товарных рынков в различных частях мира.

Уровень сформированности единого рынка товаров, работ, услуг представляет собой своего рода показатель интеграции, ее измерение в формате ЕАЭС. Прогнозировалось также увеличение совокупного ВВП всех стран-членов ЕАЭС на четверть к 2022 г. благодаря созданию общего рынка товаров, инвестиций и услуг в ЕАЭС². В Договоре о ЕАЭС предусматривается завершение формирования системы основных рынков ЕАЭС к 2025 г.³, что существенным образом позитивно повлияет на развитие всех отраслей экономики стран-участниц ЕАЭС.

Исходя из этого, использование возможностей общего рынка для повышения эффективности экономик стран-членов ЕАЭС отнесено к приоритетному направлению в развитии ЕАЭС до 2025 г.⁴.

Создание общего рынка товаров, работ, услуг, которое началось после введения в действие Договора о ЕАЭС с 1 января 2015 г., а также процесс обеспечения данного рынка, представляют собой новую модель хозяйственного развития. Цель создания такого рынка согласуется с классической моделью развития международных интеграционных объединений, например, с моделью Европейского союза (ЕС), опыт которого в реализации данной цели намного превышает сравнительно небольшой опыт ЕАЭС.

Исходя из многолетнего опыта ЕС, можно сделать вывод, что достижение указанной цели предполагает предотвращение и устранение множества барьеров, возникающих на пути к реализации поставленной цели, таких как: торговые и административные барьеры; ограничения, сдерживающие взаимный доступ товаров, работ, услуг, возникновение которых напрямую связано с ненадлежащим правовым регулированием соответствующих правовых отношений, предусмотренных правом ЕАЭС; а также изъятия; барьеры, создаваемые субъектами хозяйствования (заключение ими антиконкурентных соглашений либо акты недобросовестной конкуренции, картельные сговоры и т.д.).

Одной из целей договора о ЕАЭС является функционирование общего рынка товаров, работ, услуг. Создание общего рынка стран-членов ЕАЭС сегодня является наиболее актуальной задачей, от решения которой в значительной степени зависит реализация интеграционного процесса.

Предполагается осуществление координации экономической политики стран-членов ЕАЭС в рамках ключевых отраслей – финансового сектора, транспорта и энергетики, промышленности и агропромышленного комплекса, торговли. Планируется завершение создания общего рынка товаров, работ, услуг к 2025 году. Предусматривается значительное расширение договорно-правовой базы ЕАЭС. Развитию Договора о ЕАЭС способствует подписание ряда договоров по различным направлениям экономической деятельности. Разработка и реализация программ формирования

¹ Тема настоящего исследования непосредственно связана с научным направлением и темой НИР кафедры права и экономики Минского инновационного университета: «Антимонопольное регулирование на товарных рынках ЕАЭС: правовые аспекты».

² Файзуллаев Д. Перспективы развития экономической интеграции в рамках ЕАЭС // *Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*. 2021. – Vol. 1, N 7, August. – С. 33.

³ Договор о Евразийском экономическом союзе (Подписан в г. Астане 29.05.2014) (ред. от 01.10.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2021). – https://etalonline.by/document/?regnum=f01400176&q_id=3921804

⁴ Декларация о дальнейшем развитии интеграционных процессов в рамках Евразийского экономического союза: утв. распоряжением Высшего Евразийского экономического совета от 6 декабря 2018 г. № 9. – https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01420213/ms_10122018

общих рынков в различных секторах экономики и других сферах жизнедеятельности общества (образования, науки, на цифровых рынках и т.д.) превратит ЕАЭС в классическую модель развития международных интеграционных объединений.

Многое в решении указанных задач уже сделано за шесть лет, прошедших после подписания Договора о ЕАЭС. По данным ЕЭК, 43 сектора экономики работают в формате единого рынка. 1 января 2018 г. введен в действие новый Таможенный кодекс, сделавший более благоприятными условия для формирования единого рынка товаров, работ, услуг на территории ЕАЭС. В ЕАЭС проводится работа по ликвидации барьеров, изъятий и ограничений в функционировании общих/единых рынков ЕАЭС.

В этом направлении странами-членами ЕАЭС многое делается, однако, на наш взгляд, все еще недостаточно эффективно – из-за объективных и субъективных причин и, как следствие, возникновения ряда проблем.

К объективным причинам, снижающим эффективность процесса формирования общего рынка товаров, работ, услуг, специалисты относят:

- неравновесность интеграционных процессов в ЕАЭС и наличие явного лидера, которым является РФ в силу объективных экономических преимуществ¹ (на РФ приходится почти 85% ВВП ЕАЭС²);

- высокая зависимость экономик Казахстана, Беларуси, Армении и Кыргызстана от экономики РФ по причине тесных хозяйственных связей с Российской Федерацией, которые влияют не только положительно на экономическое состояние остальных членов ЕАЭС, но и оказывают негативное влияние в связи с быстрым распространением кризисных явлений в РФ на сопредельные государства, но не наоборот. Такая ситуация вызывает объективные трудности при выработке общей экономической политики ЕАЭС, однако, как подчеркивает О.В. Буторина, «не отменяет ее существования в гибких формах»³;

- преобладание внешних экономических связей над внутренними – на данном этапе развития ЕАЭС⁴;

- слабое развитие промышленной специализации и кооперации между предприятиями государств-членов ЕАЭС;

- минимальная секторальная составляющая евразийской интеграции;

- отсутствие стабильных и крепких связей между хозяйствующими субъектами стран-членов ЕАЭС⁵;

- санкции и ограничения в связи с мерами, принимаемыми в борьбе с пандемией COVID-19, препятствующие взаимодействию хозяйствующих субъектов стран-членов ЕАЭС.

Формирование единого рынка товаров, работ, услуг сопряжено с множественными преградами, которые приходится преодолевать и которые препятствуют развитию свободы движения товаров. В ЕАЭС все еще сохраняются барьеры, изъятия и ограничения, негативно влияющие на развитие единого рынка товаров, работ, услуг. В качестве барьеров выступают препятствия для свободного движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы в рамках функционирования внутреннего рынка ЕАЭС, не соответствующие праву Союза (например, ряд сохраняющихся нетарифных мер: санитарные барьеры, существующие квоты, запреты на экспорт/импорт, методики количественного контроля, контроль цен и меры, оказывающие влияние на конкуренцию). Под изъятиями ЕАЭС понимаются отступления, предусмотренные правом ЕАЭС о неприменении государством-членом общих правил относительно функционирования внутреннего рынка ЕАЭС. Ограничениями являются препятствия, которые вызваны «отсутствием правового регулирования экономических отношений, развитие которых предусмотрено правом ЕАЭС»⁶.

Исходя из сказанного, возникает необходимость рассмотреть, в каком состоянии находятся секторальные общие рынки в ЕАЭС, каких успехов достигли в этой области экономического сотрудничества государства-члены (несмотря на указанные препятствия), определить перспективы дальнейшего развития единого рынка товаров, работ, услуг. Приведем некоторые факты, свидетельствующие о стремлении стран-участниц ЕАЭС добиться поставленной в Договоре о ЕАЭС цели – создать единый товарный и трудовой рынок.

Создание общего рынка услуг и капитала. Данный вид рынка относится к наиболее быстрорастущему сектору экономики, особенно в сфере обеспечения свободы передвижения услуг, которая прогрессивно развивается. Специалисты называют 53 сектора услуг, функционирующие в формате единого рынка. ЕАЭС планирует также до 2025 года обеспечить свободу движения капитала⁷.

Создание единого рынка строительных услуг. На Евразийском межправительственном совете премьер-министром РФ М. Мишустинным было сообщено о составленном плане мероприятий по выработке общих подходов к

¹ Буторина О.В. Особенности евразийской модели экономической интеграции // Современная Европа. – М., 2016. – № 2. – С. 30–32.

² Изотов В.С. Перспектива формирования единого финансового рынка ЕАЭС с точки зрения российских интересов: возможности и ограничения / В.С. Изотов, Т.А. Мешкова, А.С. Теплов // Вестник международных организаций. – М., 2020. – Т. 15, № 3. – С. 131.

³ Винокуров Е.Ю. Две евразийские интеграции / Е.Ю. Винокуров, А.М. Либман // Вопросы экономики. – М., 2013. – № 2. – С. 47.

⁴ Трещенков Е. Европейская и евразийская модель интеграции: пределы соизмеримости // Мировая экономика и международные отношения. – М., 2014. – № 5. – С. 31.

⁵ ЕАЭС-2020: достижения, вызовы и перспективы. – <https://ia-centr.ru/experts/iats-mgu/eaes-2020-dostizheniya-vyzovy-i-perspektivy/>

⁶ Морозов В. Свобода перемещения товаров в ЕАЭС к 2025 году. – <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/svoboda-peremeshcheniya-tovarov-v-eaes-k-2025-godu>

⁷ ЕАЭС-2020: достижения, вызовы и перспективы. – <https://ia-centr.ru/experts/iats-mgu/eaes-2020-dostizheniya-vyzovy-i-perspektivy/>

определению профессиональной квалификации поставщиков услуг в сфере строительства в странах-членах ЕАЭС. Закрепление общих подходов планируется осуществить в международном документе – международном договоре о взаимном признании такой квалификации. Решение данного вопроса будет иметь немаловажное значение для трудовой миграции в пределах ЕАЭС, соответственно, для единого рынка труда, перемещения рабочей силы. В связи с этим вице-премьер РФ М. Хуснуллин акцентировал внимание на проблеме трудовых ресурсов, вызванной пандемией COVID-19, из-за которой в Россию не могут попасть около 1,5 млн. трудовых мигрантов, без которых, в частности, рынок строительных услуг обойтись не может¹.

Формирование общего фармацевтического рынка ЕАЭС. Общий рынок фармацевтики в ЕАЭС начал функционировать в 2017 г. Его сущность состоит в признании единых требований к лекарственным препаратам, правилам их регистрации и экспертизы. В случае регистрации лекарств по правилам ЕАЭС они получают право на свободное обращение в пределах всего ЕАЭС. Сегодня уже заметны ощутимые успехи функционирования этого рынка. На территории ЕАЭС проживает более 180 миллионов человек, являющихся потребителями лекарственных средств, поэтому можно утверждать, что рынок фармацевтики имеет существенные размеры. Что касается объема взаимной торговли лекарственными средствами на территории ЕАЭС, то он эквивалентен половине миллиарда долларов².

Несмотря на различие фармацевтических рынков в странах-членах, проблемы, связанные с COVID-19, в большинстве своем являются сходными. Свои достижения в развитии фармацевтического рынка имеет каждая из стран-членов ЕАЭС. Так, в Республике Казахстан государством предоставлена возможность для импортирования лекарств, которые не зарегистрированы в стране (в Казахстане на регистрацию лекарственного препарата уходит от 2,5 до 3 лет). Республика Беларусь может гордиться развитием рынка препаратов для лечения редких заболеваний³.

ЕЭК прилагает большие усилия, чтобы, несмотря на негативное влияние пандемии, обеспечить равные условия конкуренции на фармацевтических рынках и восстановить конкурентные условия на данных рынках.

Создание единого рынка ветеринарных препаратов в ЕАЭС. В настоящее время в течение уже десяти лет в странах-участницах ЕАЭС действуют правила регистрации ветеринарных лекарственных препаратов, разработанные национальными законодательствами данных государств. Сегодня проект Правил регулирования обращения ветеринарных лекарственных средств в ЕАЭС (проект единых наднациональных правил) находится в стадии обсуждения и рассмотрения специальными органами. По утверждению министра по техническому регулированию ЕЭК В. Назаренко, окончательное решение должен принять Совет ЕЭК. Внедрение в практику новых правил позволит решить некоторые проблемы, оказывающие негативное влияние на фармацевтический рынок ЕАЭС⁴.

Создание общего рынка ювелирных изделий. О формировании рынка ювелирных изделий в ЕАЭС, о том, какие новые возможности открываются для потребителей, каковы перспективы развития данного рынка проинформировал зрителей телеканала «МИР 24» министр ЕЭК Г. Варданын. Прежде всего, следует подчеркнуть, что все страны-члены ЕАЭС ратифицировали соглашение об особенностях осуществления операций с ювелирными изделиями на территории ЕАЭС. Следовательно, данное соглашение уже вступило в силу и позволяет странам признавать пробирные клейма друг друга, что, в свою очередь, свидетельствует, по мнению министра, о появлении большой кооперации внутри евразийского рынка и об укреплении сотрудничества между странами ЕАЭС⁵. Формирование общего рынка ювелирных изделий будет способствовать расширению ассортимента изделий и развитию конкуренции на рынке ЕАЭС среди добросовестных хозяйствующих субъектов, что приведет к снижению цен на ювелирные изделия.

Формирование общего финансового рынка. Процесс формирования общего евразийского рынка финансовых услуг является запланированным мероприятием, предусмотренным в Договоре о создании ЕАЭС: предполагается, что в 2025 г. будет сформирован наднациональный орган с местом нахождения в г. Алматы, регулирующий финансовый рынок (п. 2 ст. 103); в договоре имеется специальный раздел, посвященный регулированию финансовых рынков⁶.

Страны-члены ЕАЭС с помощью ЕЭК активно работают над гармонизацией законодательства в финансовой сфере, над формированием общего биржевого пространства, определением направления интеграции национальных платежных систем. Так, в сентябре 2018 г. было подписано Соглашение о гармонизации законодательства государств-членов Евразийского экономического союза в сфере финансового рынка⁷. Целью разработки данного документа было обеспечить взаимное признание лицензий на деятельность на всех финансовых рынках ЕАЭС и недискриминационный взаимный доступ на данные рынки⁸.

¹ В рамках ЕАЭС сформируют единый рынок строительных услуг. – <https://www.stroygaz.ru/news/item/v-ramkakh-eaes-sformiruyut-edinyy-rynok-uslug/>

² ЕАЭС-2020: достижения, вызовы и перспективы. – <https://ia-centr.ru/experts/iats-mgu/eaes-2020-dostizheniya-vyzovy-i-perspektivy/>

³ ЕАЭС в 2020 году: вызовы и тенденции на фоне пандемии. – <https://mosapteki.ru/material/eaes-v-2020-godu-vyzovy-i-tendencii-na-fone-pandemii-14123>

⁴ В ЕАЭС создается единый рынок ветеринарных препаратов. – <https://www.tks.ru/news/nearby/2021/07/16/0008>

⁵ Драгоценности без издержек: ЕАЭС создает общий рынок ювелирных изделий. – <https://mir24.tv/news/16458011/dragocennosti-bez-izderzhkek-eaes-sozdaet-obshchii-rynok-yuvelirnyh-izdelii>

⁶ Договор о Евразийском экономическом союзе (Подписан в г. Астане 29.05.2014) (ред. от 01.10.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2021). – https://etalonline.by/document/?regnum=f01400176&q_id=3921804

⁷ Соглашение о гармонизации законодательства государств-членов Евразийского экономического союза в сфере финансового рынка от 06 ноября 2018 г. – <https://docs.cntd.ru/document/564332914>

⁸ Главы национальных банков государств ЕАЭС подписали Соглашение о гармонизации законодательства в сфере финансов. – <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/19-09-2018-2.aspx>

В декабре 2018 г. состоялось принятие Декларации о дальнейшем развитии интеграционных процессов в рамках Евразийского экономического союза, в которой общий финансовый рынок рассматривается как инструмент максимального повышения эффективности рынка¹.

В 2019 г. утверждена принятая участниками ереванского саммита Концепция формирования общего финансового рынка ЕАЭС (частью которого является единое биржевое пространство), подписанная в начале октября 2019 г. главами государств-участников ЕАЭС, что свидетельствует о намерении стран-членов создать такой рынок, а также межгосударственный финансовый орган к 2025 г. По утверждению В. Додонова, в функции будущего межгосударственного финансового органа не планируется включение непосредственного надзора за участниками национальных финансовых рынков. В его функции на первом этапе существования будет входить анализ финансовых законодательств и выдвижение предложений по улучшению национального законодательства, сотрудничество с международными организациями и регуляторами, представление интересов ЕАЭС на международных площадках. Впоследствии может возникнуть необходимость в расширении полномочий межгосударственного финансового органа².

Концепция построена на принципах, реализация которых будет содействовать обеспечению свободного движения капитала и финансовых услуг, активизации инвестиционного сотрудничества³. Как подчеркивает Е.А. Звонова, при разработке данной концепции не только были взяты за основу базовые нормативные правовые документы, принимаемые на наднациональном уровне, но и учитывались национальные особенности в сфере экономики стран-членов ЕАЭС⁴.

Вместе с тем, полагаем, что работа над формированием общего биржевого пространства могла бы вестись более активно. Еще в 2019 г. СМИ сообщали о рассмотрении ЕЭК Проекта соглашения о взаимном допуске к размещению и обращению ценных бумаг на биржах в государствах-членах ЕАЭС. Через год, в сентябре 2020 г., вновь сообщается о рассмотрении этим же комитетом ЕЭК того же проекта⁵. Причем сообщается не о завершении работы над проектом, а о продолжении работы над ним. Хотя и ранее, и в 2020 г. все разработчики подчеркивали его ценность для создания общего финансового рынка в ЕАЭС. Эмитенты стран-членов смогут выходить на любую фондовую биржу ЕАЭС, что позволит им получить широкий доступ к инвестиционным ресурсам и в итоге приведет к снижению стоимости фондирования для эмитентов. При этом брокер не покидает свою биржу, не несет дополнительные расходы и, несмотря на это, как справедливо подчеркнул Т. Жаксылыков, брокер предоставляет возможность тем клиентам, которые в этом заинтересованы, быть допущенными к новым инвестиционным ресурсам и ценным бумагам эмитентов из стран-членов ЕАЭС⁶.

Сообщалось и о подготовленном и ожидающем подписания Соглашении о взаимном допуске брокеров и дилеров на биржи стран-членов ЕАЭС – на территории любой страны, входящей в ЕАЭС, без дискриминационных условий и ограничений. Банком РФ было предложено внести в Договор о ЕАЭС признание лизинга как финансовую услугу.

Значительную трудность в процессе создания общего финансового рынка представляет наличие различий в развитии финансовых систем стран-членов ЕАЭС – по уровню активов, обязательств и капитала банковских систем, по уровню и масштабу развития страховых рынков.

Таким образом, в результате функционирования общего финансового рынка граждане государств-членов ЕАЭС смогут получить упрощенный доступ к финансовым услугам на территории ЕАЭС, которые, к тому же, станут более качественными – благодаря повышению конкуренции на евразийских финансовых рынках.

Создание общего рынка газа, нефти и нефтепродуктов в ЕАЭС играет важнейшую роль в развитии интеграционных процессов в данном международном объединении и в повышении конкурентоспособности национальных экономик стран-членов, соответственно – уровня жизни населения. Основной задачей общего рынка нефти и нефтепродуктов является укрепление энергетической безопасности и повышение конкурентоспособности товаров, произведенных в государствах-членах ЕАЭС, на мировом пространстве.

В принятых Программах формирования общего рынка газа, нефти и нефтепродуктов выделены три этапа:

На первом этапе предполагается осуществить гармонизацию законодательств стран-членов ЕАЭС в сферах газа и нефти, унифицировать нормы и стандарты на газ, создать организационную и методическую основы функционирования общих рынков и т.п.

На втором этапе предусматривается запустить в действие биржевые торги газом, участие в которых доступно представителям всех стран-членов ЕАЭС; подготовить и согласовать проект международного договора о формировании общих рынков нефти и нефтепродуктов ЕАЭС.

¹ Декларация о дальнейшем развитии интеграционных процессов в рамках Евразийского экономического союза: утв. распоряжением Высшего Евразийского экономического совета от 6 декабря 2018 г. № 9. – https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01420213/ms_10122018

² Эксперты о ЕАЭС: Усиление конкуренции на рынке ЕАЭС — главное достижение евразийской интеграции. – <https://primeminister.kz/ru/news/reviews/eksperty-o-eaes-usilenie-konkurencii-na-rynke-eaes-glavnoe-dostizhenie-evraziiskoi-integracii>

³ ЕАЭС-2020: достижения, вызовы и перспективы. – <https://ia-centr.ru/experts/iats-mgu/eaes-2020-dostizheniya-vyzovy-i-perspektivy/>

⁴ Звонова Е.А. О концептуальных подходах к созданию общего финансового рынка государств – членов ЕАЭС / Е.А. Звонова, В.Я. Пищик // Финансы и кредит. – М., 2018. – Т. 24, № 1. – С. 6.

⁵ Общее биржевое пространство в рамках ЕАЭС. – <https://neg.by/novosti/otkrytj/obshee-birzhevoe-prostranstvo-v-ramkah-eaes>

⁶ Взаимный допуск к размещению и обращению ценных бумаг активизирует биржевую торговлю в странах Союза. – <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/2020-09-03-3.aspx>

На третьем этапе должны вступить в силу международный договор о свободных поставках газа между участниками общего рынка газа ЕАЭС по рыночным ценам и международный договор о формировании общих рынков нефти и нефтепродуктов ЕАЭС¹.

Создание на территории ЕАЭС единого образовательного пространства. Следует подчеркнуть, прежде всего, отсутствие правового обеспечения для функционирования такого общего пространства в ЕАЭС. Тем не менее, в сфере образования в рамках ЕАЭС осуществляется интеграционное взаимодействие, и для регулирования данных процессов нужно создавать и развивать необходимую нормативную правовую базу – тем более, что, как справедливо утверждают С.В. Манахов и В.М. Зуев, практически нормативная правовая основа для этого уже имеется – благодаря нормативной правовой базе СНГ².

В рамках СНГ решены правовые проблемы, возникавшие относительно возможности взаимного признания документов об образовании, ученых степенях и званиях. Кроме того, созданию единого образовательного пространства на территории ЕАЭС способствуют процессы, направленные на сближение вузовских образовательных программ, разработанных и разрабатываемых в странах-участниках. В связи с этим Б.Ж. Абдраимов подчеркивает востребованность идеи выработки единых подходов к формированию и реализации в ЕАЭС образовательных программ и стандартов, опираясь на общие характеристики образования, доставшегося странам ЕАЭС в наследство от советской системы, одновременно учитывая национальные особенности и стратегии развития стран-участниц³.

Позитивным фактором для формирования единого образовательного пространства является развитие межвузовского сотрудничества, обмен опытом и передовыми технологиями, взаимный обмен студентами между странами-членами ЕАЭС, успешная деятельность Евразийской ассоциации университетов⁴.

С.В. Манахов и В.М. Зуев придают особую значимость информационному сотрудничеству в сфере образования, в том числе созданию единой базы результатов интеллектуальной деятельности, совместных электронных библиотек и т.п.⁵.

Помимо прочих неприятностей, вызванных пандемией, возникают значительные сложности при построении общих рынков, поскольку из-за пандемии граница может быть закрыта, и процесс передвижения товаров, услуг, капитала и особенно трудовых ресурсов временно прекращается – нередко на длительный срок. В связи с этим, премьер-министр РФ М. Мишустин подчеркнул негативное влияние на рынок труда пандемии коронавируса и предложил выдвигать новые инициативы, позволяющие способствовать безопасному перемещению рабочей силы на территории ЕАЭС, несмотря на карантинные ограничения. На это рассчитан, например, проект «Работа без границ», дающий возможность гражданам и работодателям найти желаемые вакансии или соискателям представить свое резюме для ознакомления с ним потенциальными работодателями в каждой из стран-членов ЕАЭС. Помимо этого, разрабатывается мобильное приложение «Работа в ЕАЭС», которое окажет помощь иностранным гражданам в поиске работы и трудоустройстве в РФ (куда, в основном, выезжают в качестве трудовых мигрантов граждане из стран-членов ЕАЭС)⁶. Полагаем, что указанные факты способствуют созданию безбарьерного, свободного рынка труда в ЕАЭС.

Таким образом, анализ уровня развития и состояния общих рынков в ЕАЭС позволил выявить ряд проблем и определенных различий в их решении, зависящих от особенностей секторальных рынков, а также сделать некоторые выводы.

Функционирование общих рынков создает условия для свободного движения товаров, работ, услуг, капитала по всей территории ЕАЭС, несмотря на существенные различия в макроэкономическом развитии стран-участниц ЕАЭС. Этот факт представляет собой базовый фактор, способствующий выравниванию экономических условий в странах-членах ЕАЭС. На данном этапе функционирования евразийского интеграционного объединения несопоставимые уровни экономического развития (согласно ключевым показателям государств-членов ЕАЭС) можно минимизировать с помощью вовлечения хозяйствующих субъектов в деятельность единых/общих секторальных рынков. Необходимо активизировать работу в этом направлении, завершив начатые мероприятия по созданию условий для формирования общих рынков в ЕАЭС, что потребует гармонизации, унификации действующих нормативных правовых актов и разработки новых, совершенствующих данный процесс.

Функционирование в ЕАЭС общих рынков товаров, работ, услуг будет способствовать:

- свободному движению товаров, капитала, услуг и рабочей силы; взаимовыгодному использованию общих рынков сбыта товаров;
- устойчивому экономическому росту и развитию стран-членов; достижению более эффективных результатов их хозяйственной деятельности;

¹ Итоги ВЕЭС: одобрены программы формирования общих рынков газа, нефти и нефтепродуктов, подписана Декларация о дальнейшем развитии интеграционных процессов в рамках ЕАЭС. – http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/07_12_2018_1.aspx

² Манахов С.В. Основные направления формирования единого образовательного пространства в рамках Евразийского экономического союза / С.В. Манахов, В.М. Зуев // Вестник НГУЭУ. 2016. – № 2. – С. 40.

³ Абдраимов Б.Ж. Межвузовское сотрудничество как ключевой фактор развития общего образовательного пространства: евразийское измерение / Информационно-аналитический центр: Лаборатория общественно-политического развития стран ближнего зарубежья. – <http://www.ia-centr.ru/expert/4223/>

⁴ Устав Евразийской ассоциации университетов. – <http://www.eau-msu.ru/about>

⁵ Манахов С.В. Основные направления формирования единого образовательного пространства в рамках Евразийского экономического союза / С.В. Манахов, В.М. Зуев // Вестник НГУЭУ. 2016. – № 2. – С. 47.

⁶ В рамках ЕАЭС сформируют единый рынок строительных услуг. – <https://www.stroygaz.ru/news/item/v-ramkakh-eaes-sformiruyut-edinyy-rynok-uslug/>

- росту инвестиционных вложений в экономику стран-участниц ЕАЭС, активизации инвестиционного сотрудничества;
- повышению эффективности кредитной деятельности банков и взаимному признанию гарантий банков ЕАЭС;
- укреплению энергетической безопасности стран-членов ЕАЭС;
- росту конкурентоспособности стран-членов на мировом рынке;
- использованию экономически выгодных для стран-членов преимуществ интеграции;
- повышению эффективности модернизации национальных экономик стран-членов ЕАЭС посредством их участия в формировании и развитии общих рынков.

Мунтиян В.И.

д.э.н., профессор, Институт Внешэкономбанка

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК МЕХАНИЗМ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ МОДЕРНИЗАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ: УРОКИ ПРОШЛОГО И РЕАЛИЗАЦИЯ НАСТОЯЩЕГО

Ключевые слова: стратегическое планирование, национальная безопасность, национальные интересы, модернизация, конкурентоспособность.

Keywords: strategic planning, national security, national interests, modernization, competitiveness.

При рассмотрении вопросов создания эффективной системы стратегического планирования следует исходить из того, что Россия имеет свой собственный национальный опыт, который необходимо использовать для решения ключевых проблем в области модернизации национальной экономики и обеспечения национальной безопасности страны.

Приведем несколько примеров из деятельности выдающихся представителей теоретической и практической школ стратегического планирования и управления, которые были прорывными не только для отечественной экономики, но и внесли существенный вклад в развитие мировой экономической науки и практики.

Так, лауреат нобелевской премии по экономике 1973 года В.В. Леонтьев, получивший ее за разработку метода «затраты – выпуск и проведение анализа межотраслевых балансов», еще в 1920-х гг., разработал математическую модель межотраслевого баланса.

Н.Д. Кондратьев в 1930-х гг. сформулировал основы методологии стратегического планирования и обосновал закономерность, в соответствии с которой до начала повышающей волны нового долгосрочного цикла наблюдается значительное увеличение числа научных открытий и значимых изобретений, которые затем воплощаются в нововведения, распространение которых способствуют преодолению кризиса и ускорению темпов экономического роста¹.

На основе методологии, разработанной группой ученых под руководством Г.М. Кржижановского, в апреле 1918 года Российской академии наук была поручена разработка плана электрификации, а уже в 1920 году был принят план ГОЭЛРО. Следует отметить, что основы данного плана были разработаны в России еще до начала Первой мировой войны 1914 года. Для справки, с 1899 г. до 1914 г. прошло семь Всероссийских электротехнических съездов, на которых обсуждались проекты о создании единой энергетической системы России. План ГОЭЛРО оказался настолько удачным, что его пытались применить у себя передовые страны Европы, но не смогли.

Система стратегического планирования в СССР достигла наибольшего своего развития в 1950–1970-х гг. На основе матричной модели формировалась система планов развития народного хозяйства Советского Союза – долгосрочного перспективного плана, пятилетних и годовых планов.

В СССР стратегическое планирование стало центральным звеном планирования и управления во всех звеньях народного хозяйства, важнейшим инструментом обеспечения высоких темпов развития экономики, повышения уровня жизни, укрепления оборонной мощи страны и решения других социально-экономических проблем. Была разработана успешная для того времени система планов, которые разрабатывались на основе «Методических указаний к разработке государственных планов развития народного хозяйства СССР». Данные Методические указания постоянно совершенствовались и утверждались постановлением Государственного планового комитета Совета Министров СССР.

Методические указания состояли из 22 разделов. Интересно отметить, что первый раздел был посвящен планированию развития науки и техники, а второй раздел – планированию повышения эффективности общественного производства, в которых были изложены основные направления улучшения методов разработки и обоснования планов развития науки и техники, а также внедрения в производство результатов научных исследований. В планах всех отраслей народного хозяйства должно было предусматриваться ускорение темпов научно-технического прогресса и обеспечение единой технической политики, широкое использование возможностей, создаваемых научно-технической революцией для ускорения развития производительных сил².

Особый вклад в развитие стратегического управления и планирования внес академик Глушков В.М. Он еще в 1960-х годах предложил автоматизированную систему управления – ОГАС (Общегосударственная автоматизированная система сбора и обработки информации для учета, планирования и управления народным хозяйством). «Внедрение ОГАС позволило мгновенно и точно получать любую, даже самую детализированную информацию обо всем, что

¹ Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. – М.: Экономика, 2002.

² Методические указания к разработке государственных планов развития народного хозяйства СССР / Госплан СССР. – М.: Экономика, 1974. – С. 5.

происходит в народном хозяйстве, и на основе этого быстро вырабатывать оптимальные плановые и управленческие решения»¹.

Необходимо подчеркнуть, что существовало навязанное нам мнение, что основная проблема в экономике Советского Союза состоит в том, что она «командная». Понятно, что определенные изъяны, недоработки, перегибы, да и ошибки в системе плановой экономики имели место и оказывали определенное негативное влияние на социально-экономическое развитие страны. Но это еще не означает, что сама система стратегического управления и планирования была неадекватной. Ведь как утверждают разработчики системы, «ОГАС не «командует» экономикой, а «командует» лишь потоками информации о состоянии экономики, помогает организовать и осуществить решение планово-управленческих задач» [там же].

А самое главное – это тот факт, что система стратегического планирования продемонстрировала свою результативность на практике. Таких результатов не смогла повторить ни одна страна мира. Так, согласно статистическим данным, приведенным директором НИИ статистики Госкомстата России, профессором В.М. Симчерой, «среднегодовые темпы прироста ВВП в России за период 1922–1953 гг. составили 14,3%, за период 1953–1964 гг. – 15,3%, за период 1964–1985 гг. – 9,0%, за период 1985–1991 гг. – 4,8%»².

Мы убеждены в том, что надо было не отказываться от уникального национального опыта в сфере стратегического планирования, а совершенствовать его в соответствии с требованиями современности и в соответствии с инновационными циклами. Тем более, что многие элементы, методы, способы и механизмы из национального опыта нашей страны, были заимствованы другими странами мира, включая и развитые страны. Правильное использование накопленного опыта с учетом современных вызовов и на основе передовых информационных технологий позволит повысить эффективность и качество государственного управления, уровень глобальной конкурентоспособности национальной экономики и обеспечить защиту национальных интересов России в изменяющемся мире.

Профессор М.И. Кротов обращает особое внимание на то, что в учебниках истории западных и ряда постсоветских стран, искажают объективные факты из истории бывшего Союза, «СССР предстает чуть ли не примитивной колониальной державой. Как будто не было самой высокой в мире образованности населения, обеспечения его бесплатным отдельным жильем, мощной индустрии и науки, подъема уровня социально-экономического развития других республик СССР»³.

«Наиболее высокие темпы роста ВПП (валовой промышленной продукции) по десятилетиям в России наблюдались в 1921–1930 гг. (среднегодовой прирост 32,6%) и в 1931–1940 гг. (среднегодовой прирост – 16,3%)»⁴.

Прогнозные оценки свидетельствуют о том, что актуальность проблематики стратегического планирования будет только возрастать из-за:

- разрушительных процессов в миропорядке и системе международной безопасности;
- системного кризиса мировой капиталистической системы и неспособности свободного рынка преодолеть системные кризисы и обеспечить социальную и экологическую безопасность;
- глобальных трансформационных преобразований, противостояния между глобализацией и регионализацией, формирования новых интеграционных объединений;
- истощаемости природных ресурсов;
- перехода к интегральному социокультурному строю;
- революций, связанных с бионикой и психонетикой;
- роста глобальных вызовов, угроз и чрезвычайных ситуаций, климатических изменений и экологических опасностей.

Мнеян М. Г. предупреждает нас о том, что: «переход в новое состояние, перманентно порождает специфические угрозы и вызовы современному человечеству, в том числе для биологического выживания индивидов. Мир сжался во времени и пространстве, взаимозависимость привела к взаимоуязвимости»⁵.

Без эффективно функционирующей системы стратегического управления и планирования стране с этими вызовами и угрозами не справиться, тем более в одиночку. Нужно интегрироваться с другими странами для нейтрализации и минимизации угроз планетарного масштаба.

Мы утверждаем, что: «не имея перед собой осмысленного образа будущего, основанного на фундаментальных законах мироздания и духовно-нравственных принципах, мы не только снижаем эффективность и качество управления, но и подвергаем огромному риску субъекты и объекты стратегического планирования»⁶.

Следует отметить, что, к большому сожалению, работа по восстановлению системы стратегического планирования в России по неоправданным причинам надолго задержалась. Поэтому, принятие Федерального закона от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», безусловно, является хоть и запо-

¹ Капитонова Ю.В., Летичевский А.А. Парадигмы идеи академика В.М. Глушкова. – Киев: Наукова думка, 2003. – С. 182.

² Симчера В.М. Развитие экономики России за 100 лет: 1900–2000. Исторические ряды, вековые тренды, периодические циклы. – М.: Экономика, 2007. – С. 328.

³ Кротов М.И. Распад СССР и Беловежское соглашение в исторической памяти // Проблемы современной экономики. 2021. – № 4.

⁴ Симчера В.М. Развитие экономики России за 100 лет: 1900–2000. Исторические ряды, вековые тренды, периодические циклы. – М.: Экономика, 2007. – С. 133.

⁵ Мнеян М.Г. Динамический образ инноваций: Алгоритмы инновационного развития. – М.: Витус-К, 2006. – С. 70.

⁶ Мунтян В.И., Нехаев С.А. Система методологии и логика стратегического планирования // Экономические стратегии. – М., 2018. – Т. 20, № 8(158). – С. 34–41.

здалым, но положительным вкладом в процесс создания системы стратегического планирования. За время действия ФЗ создано значительное количество документов стратегического планирования, но вместе с тем складывающаяся ситуация и развитие НТП требует своевременной модернизации системы стратегического планирования. Для этого необходимо создать новую адаптивную комбинаторику системы стратегического планирования, в которой будут сочетаться национальные интересы и общечеловеческие ценности, специальная методология и новые методы научного познания, а также современные технологии.

Очень важным условием обеспечения эффективности и надежности работы системы стратегического планирования является создание единого сбалансированного, целостного комплекса, состоящего из базиса взаимозависимых между собой мировоззренческих, духовных, идеологических, методологических, правовых, технологических, информационных потоков стратегического управления устойчивым развитием Российской Федерации.

В условиях неопределенности, турбулентности и хаотизации мирохозяйственных процессов очень важно, чтобы базис стратегического управления и планирования формировался на общепринятых единых духовно-нравственных, этнокультурных и исторических ценностях многонационального народа России.

В Стратегии национальной безопасности РФ высказана озабоченность о том, что «в целях получения преимуществ ряд государств оказывает на Россию и ее партнеров открытое политическое и экономическое давление»¹.

Чтобы противостоять внешнему давлению на Россию, правильно обеспечить сопряжение социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности, необходимо создать специальную методологию стратегического планирования, представляющую единство общемировоззренческих, общеметодологических, общенаучных принципов, а также методов диалектического цивилизационного и системного подходов и теории безопасности. И уже на основе новой методологии следует формировать современную и эффективную систему стратегического управления и планирования.

Вопросы обеспечения национальной безопасности необходимо рассматривать системно и комплексно, через взаимосвязи всех структурно-логических компонентов национальной безопасности.

Очень важная роль должна отводиться стратегическому планированию как инструменту внешней политики государства, направленному на предотвращение конфликтов уже на ранней стадии их зарождения, на принятие своевременных мер по поддержанию мира, международной стабильности и безопасности, обеспечение мирного сосуществования стран и народов.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации четко определено, что: «главными стратегическими угрозами национальной безопасности в области экономики являются ее низкая конкурентоспособность, сохранение экспортно-сырьевой модели развития и высокая зависимость от внешнеэкономической конъюнктуры, отставание в разработке и внедрении перспективных технологий, незащищенность национальной финансовой системы от действий нерезидентов и спекулятивного иностранного капитала, уязвимость ее информационной инфраструктуры, несбалансированность национальной бюджетной системы ...» [там же].

Особое значение в создавшихся условиях должно быть уделено вопросам обеспечения экономической безопасности страны.

Совместно с Кротовым М.И. нами была проведена оценка уровня экономической безопасности России с позиций системного анализа и предложено научное видение путей обеспечения экономической безопасности². В этом исследовании нами обнаружена диспропорция, оказывающая негативное влияние на рост российской экономики. Ее суть заключается в нарушении общеэкономической пропорции на макроуровне, что приводит в свою очередь к нарушению внутривыпускной пропорции и на микроуровне, а также наличие разрыва эквивалентно-обменных потоков между сферой обращения и сферой производства, между реальным сектором экономики и виртуальным.

Безусловно, главные эффекты от внедрения полноценной системы стратегического планирования страна получит прежде всего за счет повышения качества и эффективности как госуправления, так и бизнеса, решения ключевых проблем в области модернизации национальной экономики, инновационно-технологического развития страны, повышения уровня глобальной конкурентоспособности и реализации приоритетных национальных программ и проектов. Очень важно, что в совокупности данные эффекты будут стимулировать процессы интеллектуализации производства, что в свою очередь создаст спрос в обществе на непрерывный образовательный процесс. Таким образом, будет создана объективная необходимость перехода на следующий модернизационный этап хозяйственного развития – в экономику знаний.

Мы считаем, что для обеспечения необходимой стране динамики экономического роста основные усилия экономической политики государства следует сосредоточить на преодолении демографического кризиса, на факторах стратегического управления, инвестиций и инноваций.

Для успешного решения стратегических задач на системном уровне необходимо разработать новую стратегию развития. Она должна быть направлена на перезагрузку существующей, и структурную трансформацию социально-экономической модели. Также должен быть обеспечен переход от краткосрочных целей к долгосрочным стратегическим целям развития, чтобы обеспечить выживание в условиях как реальных, так и гипотетических угроз и опасностей.

¹ Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».

² См.: Кротов М.И., Мунтиян В.И. Экономическая безопасность России: Системный подход. – СПб.: РОСТ, 2016. – 336 с.

Выводы

1. Необходимо разработать и утвердить новую Методологию стратегического планирования с учетом собственного национального опыта, мировой практики и современных научных достижений в сфере стратегического управления.

2. К решению проблем стратегического планирования необходимо подходить с единых методологических подходов, обеспечивающих реализацию научных принципов, комплексность и системность процессов стратегического управления на всех уровнях и горизонтах стратегического планирования, при соблюдении национальных приоритетов и национальных интересов Российской Федерации.

3. Необходимо повысить уровень обеспечения национальной безопасности, суверенитета и экономической независимости государства за счет снижения зависимости от внешних источников финансирования, поставки сырья и материалов, критических технологий и ресурсов.

4. Необходимо ликвидировать структурные диспропорции и провести модернизацию национальной экономики, повысить качество жизни и обеспечить социальную справедливость за счет повышения эффективности и качества государственного управления и регулирования, решения проблем занятости населения и повышения уровня доходов и социальных стандартов.

5. Необходимо разработать методику определения количественных и качественных показателей оценки эффективности функционирования системы стратегического планирования и ее вклада в обеспечение социально-экономического развития и повышения уровня национальной безопасности.

Назаров В.И.

д.т.н., профессор Международного Славянского института

РУССКИЙ МИР КАК ФОРМА ЗАКОНОМЕРНОГО РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: Русский Мир, цивилизационная идентичность, социально-экономический уклад.

Согласно принципу неразрывности исторического процесса сложившаяся в веках сущность Русского Мира проходит формы своего исторического бытия, закономерно обретая на каждой стадии нужные для её дальнейшего развития качества и механизмы. Русский Мир «идет» сквозь века в своей сложносоставленной социальной и многоэтнической сущности, «вызревая» на каждой стадии своего бытия для перехода всякий раз в более зрелую, более эффективную форму, – эффективную в использовании основных групп факторов общественного производства: природных ресурсов, средств производства, финансов и «человеческого капитала».

Неизменной остается онтологическая системная сущность Русского Мира, сформированная по мировоззренческим основам русского «государствообразующего народа»¹, включающего в себя ныне более 190 народов и национальностей, объединенных общей перспективой развития, недостижимой для каждого из них в отдельности.

Бытие Русского Мира в стадии капиталистического развития закономерно подходит к завершению вместе с исчерпанием этой социально-экономической системы, построенной по мировоззренческим принципам Англо-Саксонского Мира, ресурсов не только для своего развития, но для простого удержания ситуации и в сфере экономики, и в сфере общественных отношений. Скорое завершение, крах существующей системы спекулятивно-финансового мироустройства признается и декларируется уже практически всеми ведущими аналитиками, которые способны предсказать лишь дальнейшую системную деградацию вплоть до антропологического изменения самого Человека как биологического вида.

В этих обстоятельствах Русский Мир, обретший в последние десятилетия «прививку» от спекулятивно-финансового капитализма, стоит на исторической развилке – движения по деградационной нисходящей вместе с «цивилизованным человечеством», на основе мировоззрения Англо-Саксонского Мира, либо проявления во всей полноте своей индивидуальной сущности в присущей ему форме социально-экономического устройства. В ранее сделанных автором докладах² была раскрыта системная целостность этого устройства, а также приведены сведения об историческом и личном опыте автора по апробации такого устройства, показавшем его качественно более высокую эффективность по сравнению с существующим положением дел.

Объективно сформировавшаяся в истории, идущая сквозь века сущность – Русский Мир, – сейчас стоит перед перспективой явить себя в одноименной форме социально-экономического уклада. Почему одноименной? – А чтобы не плодить сущности.

Весьма важным является уточнение отличия Русского Мира от иных социально-экономических укладов современности – капитализма, социализма (в его «развитом» исходе), национализма. Дело в том, что эти перечисленные уклады имеют источником своего диалектического развития антагонистические противоречия внутри социума: между трудом и капиталом – при капитализме, между номенклатурой и трудящимися – при «развитом социализме», между «высшей» расой и всеми остальными – при национализме. Русский Мир, продолжающий идеологию Русского Космизма, выносит конфликт из тела социума вовне – в противоречие Народа и вмещающего его ландшафта.

Именно это обуславливает Цель общественного развития в укладе Русский Мир как воспроизводство Народа (в его социальной и многоэтнической сложносоставленности) и создание всей полноты условий для этого.

Вся конструкция социально-экономического уклада Русский Мир, включающая «экономический базис» и «надстройку» общественных отношений, формируется на мировоззренческом фундаменте, образовавшемся вместе с системообразующим русским народом, – в качестве генетически устойчиво закрепленных черт, свойств и качеств, являющихся реакцией приспособления данной этнической общности к условиям вмещающего ландшафта.

Таковыми чертами, свойствами и качествами людей Русского Мира являются: первичность справедливости во всех сферах бытия, равенство всех людей и веротерпимость, сочетание народной демократии с единоначалием, сочетание полноты прав с полнотой ответственности за результат, способность к коллективным формам труда и стремление проявить личные творческие и трудовые потенциалы, нестяжание и добротолубие, способность непосредственно-чувственного восприятия окружающего мира и реализация целостности бытия через личный творческий труд, а также

¹ Конституция Российской Федерации, ст. 68, ч. 1.

² Назаров В.И. Механизм национального возрождения и развития – доклад, представленный частями на ежегодных конференциях и в ежегодниках ИНИОН РАН «Россия: тенденции и перспективы развития» (2015. – Вып. 10, ч. 1. – С. 123–127; 2017. – Вып. 12, ч. 1. – С. 70–71; 2018. – Вып. 13, ч. 1. – С. 71–74); Русский Мир, как особая социально-экономическая система // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. – М., 2019. – Вып. 2, ч. 1. – С. 90–93.

полноты бытия – в социуме соратников, аномальные способности творческого решения возникающих проблем и неприхотливость в быту, другие.

Вышеуказанные специфические черты, свойства и качества проявляют себя в укладе Русского Мира в экономических механизмах, а также общественных практиках, дающих явные конкурентные преимущества за счет наиболее эффективного использования всех четырех групп факторов общественного производства. Рассмотрим основные взаимосвязи черт и качеств с эффективностью результатов.

Первичность справедливости во всех сферах уклада максимально интенсифицирует использование «человеческого потенциала» за счет:

- разделения первичности интересов общества в вопросах стратегии развития каждой территории и первичности интересов личности – в вариантах реализации стратегии после её принятия, что позволяет осуществлять программно-целевое развитие хозяйственного комплекса без дублирования и избыточной конкуренции, а также раскрыть весь потенциал частной инициативы;

- социальных нормативов, гарантирующих по безопасности и калорийности корзину питания, обеспеченность жильем, доступность отдыха, спорта и рекреации;

- целевой подготовки трудовых ресурсов в необходимом объеме и качестве – за счет целевой образовательной подготовки, а также не столько лечебного, сколько профилактического и оздоровительного здравоохранения;

- вовлечения в общественное производство необходимого числа трудящихся разных национальностей на принципах равенства и веротерпимости, что решает проблему дефицита трудовых ресурсов, а при справедливой оплате их труда – формирует внутренний потребительский рынок;

- создания полноты условий для вовлечения в общественное производство всех социальных групп, требующих общественного попечительства – инвалидов и пенсионеров, студентов и домохозяек, – по неполному рабочему графику, демобилизованных воинов и освободившихся из заключения, требующих социализации и обучения.

В приведенных положениях реализуется смысл экономического уклада Русского Мира, воспринимающего каждого работника как индивидуальность, наделенную уникальными творческими и трудовыми способностями, – «каждый человек – это Вселенная!», – раскрытие которых является задачей, решение которой ведет к наивысшей производительности труда каждого и всего общества в целом. Из этого положения следует механизм управления стратегией развития общества, основанный на сочетании народной демократии с единоначалием.

Народная демократия проявляет себя при выборе и утверждении одного из вариантов социально-экономического развития территорий в качестве Программы развития, обретающей форму государственного регионального закона, обязательного для исполнения всеми органами исполнительной вертикали власти. Публичность рассмотрения и нацеленность Программы развития каждой территории на общественный результат создают основу «гражданского договора», мобилизацию всех ресурсов на Общее Дело, исключают дублирование производств и их ненужную конкуренцию, т.е. настраивают использование хозяйственного комплекса на единую задачу, а также закладывают его структурную полноту и целостность.

В такой постановке задачи структурирования экономики исключается погоня за прибылью любой ценой, что неизбежно ведет к структурным диспропорциям, и возникает первичность комплексности всего хозяйственного организма, что требует регулирования и перераспределения внутриотраслевой, межотраслевой и межрегиональной ренты, что неизбежно изменяет суть исполнительной власти, которая отказывается от роли «ночного сторожа», безучастно взирающего за рыночной стихией, принимая роль ответственного организатора общественных процессов, определенных Программой развития.

Единоначалие представителей власти, понимаемое в балансе прав в управлении общественными процессами и ответственности за результат действий, исторически присуще всей вертикали власти Русского Мира и является механизмом оптимизации финансовых и иных ресурсов на решение поставленной задачи. Важнейшим условием реализации данного принципа является личная ответственность и подотчетность обществу каждого единоначальника, доступность процедуры его сменяемости, а также периодичность подведения итогов работы, не позволяющая дестабилизировать механизм управления.

Нестяжание и добротолюбие – эти черты любовного, бережного отношения к природе людей Русского Мира являются гарантией дления Народа во вмещающем ландшафте. В современной терминологии это аналогично термину «устойчивого развития», хотя сам термин «развитие» более применим к расширению экспансии Человека на Природу, чем к любовному и бережному её сохранению и убереганию для следующих поколений.

Весьма важным является понимание термина эффективности использования каждого из природных ресурсов и всего природного комплекса в целом, поскольку отсутствие критерия достаточности в этом вопросе создает такие крайние мнения, как полную неприкосновенность Природы Человеком, – до хищнического, корыстного её покорения. Параметром, обеспечивающим эффективность этого процесса, должна быть признана необходимая и достаточная польза для продолжения, дления Народа во вмещающем ландшафте при условии максимально возможного восполнения выбывающих ресурсов.

Только сочетание принципов народовластия и нестяжания способно оптимизировать антропогенную нагрузку Человека на Природу.

Таким образом, реализация мировоззренческих основ Русского Мира дает ему возможность качественно повысить эффективность использования природного потенциала, средств производства, финансов и «человеческого капитала», что дает основания говорить о неизбежности и закономерности прихода такого социально-экономического уклада на смену существующему.

Рассматривая формы бытия исторически сложившейся сущности Русского Мира – Киевская Русь и Русское Царство, Российская Империя и СССР, современная Российская Федерация, – закономерно сделать вывод о возрастании, созревании этой сущности на каждой из стадий для явления её сейчас в наиболее эффективной форме, наиболее ярко проявляющей её черты и свойства. В этом проявляется неумолимый закон Природы, когда невозможно стать бабочкой, минуя стадии кокона и гусеницы, но именно эта последняя форма бытия является более совершенной, поскольку только она может длиться в продолжении.

Небренчин С.М.

д.и.н., профессор, директор Института исследования гибридных войн

РОЛЬ И МЕСТО РОССИИ В ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНЦИИ ГЕОКУЛЬТУР В ЕВРАЗИИ

Ключевые слова: цивилизационное развитие, межкультурное противоборство, стратегия геокультурного развития.

В современном мире сложно успешно противостоять в межкультурном противоборстве без осознания и учета места и роли цивилизационных основ, духовно-исторического и лингвокультурного наследия в жизнедеятельности государств и народов. Основными признаками современных мировых цивилизаций (геокультур) являются единые язык и письменность, лингвокультура, религия и историко-культурные традиции; ареал традиционного расселения и геоисторическая доминанта развития. В современном мире группа мировых цивилизаций представлена Англосаксонской, Иудейской, Конфуцианской, Христианско-Католической, Российской, Индуистской, Мусульманской, Латиноамериканской, Африканской и др. Большинство представителей мировых цивилизаций и субцивилизаций проживают в Большой Евразии, на самом большом материке. На Евразийский континент приходится около 80% всех войн и вооруженных конфликтов, социальных потрясений и «цветных» революций.

Наибольшее влияние на судьбы мира и развитие мировых цивилизаций продолжает оказывать англосфера. В мире насчитывается около 1300 млн. англоязычных граждан. Со временем, отойдя от сугубо англосакских ценностей времен Британского владычества, США и Англия вобрали в себя и стали ретранслировать по всему миру «идеалы» тотального потребления, конформизма и толерантности, трансгуманизма, сексизма, экологизма и т.п. При этом уникальная английская лингвокультура, превратившись в главный инструмент продвижения массовой культуры, фактически исчерпала свой изначальный сакральный потенциал позитивного влияния.

Глобальные силы влияния (ГСВ), опирающиеся на силы и возможности «Deep state»¹, в стремлении сохранить доминирование в мире, наряду с укреплением НАТО и других международных структур влияния, предпринимают попытки образовать новые форматы англосаксонского владычества. Речь идет о создании тройственного союза AUKUS в составе Австралии, Англии и США. К нему планируется подключить Индию, а также Канаду. По убеждению геоатлантических стратегов, языковая и культурная близость во многом облегчает взаимодействие и координацию совместных усилий союзников.

В угрожаемый период эволюции земной цивилизации английский язык выступает в качестве инфо-технотронной матрицы быстро формирующейся искусственной «цифровой цивилизации» (ИЦ). В сети Интернет уже более 60% английского контента. ИЦ нацелена на формирование и распространение виртуальной реальности, наращивание искусственного пространства жизнедеятельности, подрыв природного естества и оцифровку человечества. ИЦ сегодня выступает в качестве материально-технической базы формирующегося нового мирового порядка под эгидой ГСВ.

В органическом единстве и тесной координации с элитами Англосаксонской геокультуры действуют влиятельные представители Христианско-Католической и Иудейской цивилизаций. Сложно переоценить влияние Ватикана на мировые дела, который имеет прямое отношение к ГСВ. Страновая иудейская община обеспечивает выживаемость Израильского государства, находящегося во враждебном «мусульманском окружении», продолжает играть ведущую роль в США, Англии, странах НАТО и ЕС, на Украине, в Казахстане, Азербайджане, Катаре, Кувейте, Египте и др., в целом, в международных отношениях. Ортодоксальные евреи активно участвует в реализации планов возрождения «Нового Иерусалима» («Новой Хазарии») на землях Юго-Восточной Украины и других территориях «срединной» Евразии, в том числе РФ и РК.

Англия и клан Ротшильдов активно манипулируют пантюркистскими планами возрождения «Османской империи» под эгидой Турции. Анкара стремится к консолидации стран «Тюркского мира» на мусульманской и общей лингвокультурной основе, к развитию торгово-экономических, политических, военных и культурных связей с Азербайджаном, Казахстаном, Киргизией, Туркменистаном, Узбекистаном, с другими тюркскими народами Евразии, в том числе в РФ.

В современном мире глобальную конкуренцию Англосаксонской геокультуре составляет Конфуцианская цивилизация. Китайский язык и лингвокультура, специфический менталитет играют ведущую роль в концептуальном проектировании и строительстве государства, повышении уровня жизни граждан, обеспечении суверенитета, безопасности, обороноспособности, построении справедливого общества «великого единения» (Датун), а также в отстаивании

¹ Глобальное государство консолидирует и координирует действия ведущих спецслужб («Моссад», ЦРУ, МИ-5,6, БНД, СБУ и др.), страновой агентуры влияния, глобальных «фабрик смыслов», медиа и цифровых платформ, мировых финансовых центров и ТНК, международных структур влияния (ОБСЕ, ПАСЕ, ВОЗ, МОК, ЮНЕСКО и др.), представителей шоу-бизнеса и массовой культуры и др.

интересов страны на международной арене, в том числе в продвижении геоинициативы «Один пояс, один путь» в Евразии.

В последние годы в число реальных геокультурных конкурентов выдвигается и Российская цивилизация. По словам Владимира Путина, Россия – это не просто страна, это действительно отдельная цивилизация¹. В Стратегии национальной безопасности РФ (2021 г.) прямо подчеркивается, что «ценности и модели стали предметом глобальной конкуренции»², в глобальной конкуренции ставка делается на подрыв традиционных ценностей государств.

Неслучайно, в современной инфогибридной агрессии против РФ со стороны геоконкурентов ставка делается на неприкрытую русофобию. Геополитические оппоненты современной РФ ведут непрерывные ментально-когнитивные войны, стремясь подорвать цивилизационные основы и скрепы уникальной Российской цивилизации, разрушить лингвокультурную самоидентификацию и код идентичности. В своем стремлении разрушить «русско-славянскую» доминанту общекультурной идентичности враждебные силы разжигают межнациональные и межрелигиозные противоречия, противопоставляя русский суперэтнос другим коренным народам. Извне с опорой на агентуру влияния всячески поощряется усиление позиций в государстве и обществе англосферы, Иудейской цивилизации (Хабад), Христианско-католического и Тюрко-мусульманского миров.

В данном контексте, чтобы успешно противостоять глобальным вызовам и угрозам, недостаточно опираться только на силовой потенциал, тем более, когда финансово-экономические возможности страны ограничены. Сегодня решение задачи выживания и сохранения уникальной российской цивилизации, обеспечения суверенитета и территориальной целостности невозможно без цивилизационной мобилизации, обращения к богатому русскому лингвокультурному и духовно-историческому наследию.

Носители русского языка во все времена становления и развития многонационального Отечества выступали в качестве основополагающей скрепы российской государственности, уникальной российской цивилизации. Русский язык – это не только средство межнационального общения, инструмент традиционного усвоения и передачи знаний из поколения в поколение, но и уникальная система коллективного общественного сознания и поведения, испытанный инструмент выживания и самосохранения в кризисных условиях. Одновременно, в интересах укрепления общенациональной идентичности всех граждан России целесообразно провести научную инвентаризацию сакральных ценностей других коренных народов страны, которые органически коррелируют и совпадают с русским духовным и историко-культурным традициями и обычаями, смыслами, мифами, символами, знаками, звуками. На практически однородной мифологической основе в историко-культурном измерении и на базе русского языка и лингвокультуры можно будет спроектировать эффективную долгосрочную идейно-политическую платформу возрождения Российской цивилизации, долгосрочную стратегию возрождения русского-славянского триединства Белоруссии, России, Украины, продвижения Русского мира в зарубежных странах, эффективной ассимиляции мигрантов.

Стратегия геокультурного развития страны должна быть целенаправленно спроецирована на разработку других доктринальных документов и на законотворчество, основные институты управления государством и обществом: организационно-концептуальные; информационно-цифровые; культурно-просветительные; финансово-экономические; военно-силовые; политико-правовые; внешнеполитические. Приоритетное внимание целесообразно уделять демографическому возрождению, сферам образования, просвещения, информации, культуры, развитию науки и техники, экономики и бизнеса, территориальному обустройству страны, укреплению безопасности, обороноспособности, правопорядка в стране.

В нынешнем информационно-гибридном противостоянии с коллективным Западом, за которым стоит «Deep state», необходимо: во-первых, опираться на испытанную временем идеологию русского лингвокультурного происхождения в противовес тотальной русофобии; во-вторых, перейти от обороны в контрпропагандистском измерении в стратегическое наступление. Под эгидой Совета Безопасности РФ целесообразно разрабатывать и планировать специальные инфогибридные операции с участие всех заинтересованных государственных ведомств, общественных институтов и организаций, госкорпораций, представителей СМИ и экспертного сообщества, зарубежных партнеров и др. В угрожаемый период силовые ведомства и, прежде всего, профильные структуры армии и флота могут выступить ядром инфогибридной борьбы с противником.

С метафизической точки зрения Российская цивилизация может иметь долгосрочные перспективы, т.к. однородное русско-славянское большинство составляет в ней не менее 66,6%³. Последняя перепись населения в РФ подтверждает нарастание сокращения доли однородного большинства, не говоря уже о качественных показателях русско-славянского населения. Убыль населения, прежде всего, русского по итогам 2021 года превышает показатели 2020 года (около 700 тыс.).

В связи с этим в современной России ключевыми проблемами национальной безопасности и территориальной целостности РФ являются демографический кризис и неуправляемое миграционное нашествие. В нынешнем демографическом измерении страна не в состоянии должным образом контролировать и обустроить 1/7 часть света критически малочисленным населением, успешно конкурировать в геокультурном столкновении мировых цивилизаций.

¹ Путин назвал Россию отдельной цивилизацией. – <https://rg.ru/2020/05/17/putin-nazval-rossiiu-otdelnoj-civilizaciej.html>

² О стратегии национальной безопасности Российской Федерации. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400. – <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046>

³ История распада мировых империй (Арабский халифат, Хазарский каганат, Римская империя, Османская империя, Российская империя, Великобритания и др.) убедительно свидетельствует о том, что критическое падение однородности населения разрушает социокультурный «цемент» основания многонационального государства.

В данном контексте, наряду с принятием неотложных мер по сдерживанию миграции, а также переходу к унитарному территориально-государственному устройству, необходимо безотлагательно кардинально изменить морально-психологическую атмосферу в обществе. Идеологическая перезагрузка социокультурной и медиа-коммуникационной сферы жизни, где продолжают доминировать потребительские, разрушительные и пагубные процессы, позволит преодолеть демографический кризис, который лишает страну долгосрочных перспектив. Духоподъемные, оздоровительные, созидательные и мобилизующие идеологемы и смыслы, символы и знаки должны стать постоянными спутниками российской жизни. Как гласит русская пословица: «Доброе слово лечит, а злое калечит».

В нынешний период эволюции земной цивилизации особое значение приобретает вопрос консолидации и возрождения русско-славянского триединства в составе бело-, мало- и великороссов. В результате РФ обретет прочную естественную и традиционную скрепу Российской цивилизации, инструмент эффективного управления государством и обществом, что существенно укрепит внутренний иммунитет и потенциал страны, повысит конкурентные цивилизационные возможности РФ в глобальном столкновении с другими геокультурами мира. Одновременно важно всячески содействовать возрождению Православно-славянской субцивилизации с участием таких стран, как Сербия, Болгария, Молдавия, Черногория и др.

В настоящее время продвижение Русского мира в зарубежных странах, где проживают русскоязычные граждане, невозможно без признания и укрепления позиций Русского мира в самой России, наряду с другими этно-религиозными культурами. В этом случае появятся предпосылки образования пророссийских диаспор и даже национально-культурных автономий в иностранных государствах традиционного геокультурного влияния России на развитие событий.

На международной арене в целях преодоления нынешнего мирового кризиса, укрепления суверенитета, национальной безопасности и территориальной целостности страны важно укреплять сотрудничество с представителями Конфуцианской и Индуистской цивилизациями, Ирано-мусульманской, Арабо-мусульманской, Германской, Итальянской и другими субцивилизациями.

Никонова А.А.

к.э.н., в.н.с. ЦЭМИ РАН

ПОЛИТИКА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО РОСТА: НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ФАКТОРЫ, МОТИВЫ, РЕЗУЛЬТАТЫ

Ключевые слова: инновации; научно-производственный цикл; политика государства; стимулы; не сырьевой неэнергетический экспорт; системная парадигма экономики.

Keywords: innovation; research and production cycle; State policy; incentives; non-primary non-energy exports; system economic paradigm.

Проблемы и задачи исследования

Структурный кризис мировой экономики ускорил движение к созданию экономики, в основе которой лежат технологические и интеллектуальные факторы роста и которая благожелательна к человеку, качеству жизни; это закономерный тренд цивилизационного развития¹. Для России задачи усложняются, во-первых, сильнейшими внешними факторами: глобальной повесткой декарбонизации, очевидным углублением спровоцированных пандемией кризисных явлений практически во всех секторах и сферах жизни человека, что вызывает рост неопределенности на разных уровнях иерархии². Во-вторых, системный характер внутренних проблем тянет национальную экономику вниз, не дает выбраться из стагнации на протяжении многих лет, причем спад начался до санкций и снижения цен на нефть³, что говорит о том, что стратегии и инструменты политики мало адекватны давлению накопленных проблем.

Правильная государственная политика может существенно способствовать выводу экономики на устойчивую траекторию развития. Опыт южно-азиатских стран, КНР, Индии, демонстрирует успешный пример эффективного влияния стратегического планирования в сочетании с продуманной кредитно-денежной политикой стимулирования высокотехнологичного экономического роста и с координацией правительственных мер и ориентиров бизнеса⁴. В работе Н.И. Комкова⁵ показано, что технологический рост экономики возможен при условии государственной политики и управления, направленных на обеспечение полноты научно-производственного цикла на основе согласованного развития всех секторов и поддержки научно-технического комплекса. Правительственные меры должны быть нацелены на нивелирование условий и факторов, ограничивающих рост высоких технологий.

Хайтек – это всегда инновации, поэтому задача – исследовать возможные способы перехода к инновационной модели экономики и найти среди них приемлемые для РФ. В связи с этим возникает вопрос о создании подходящих инструментов и механизмов структурного перехода, в которых приняты во внимание национальные возможности, особенности, ограничения. Такие инструменты нуждаются в обосновании и тестировании. Наряду с этим требуется определить драйверы высокотехнологичного роста, на которые можно опираться, а также влияние их в долгосрочной перспективе, зависимость от возмущений.

Системный подход к решению такой задачи предполагает, что в поле зрения стратегий, политик и механизмов попадают все сектора, участвующие в инновационной деятельности, включая сектора науки, образования, предпринимательства, производства, маркетинга. В России существуют определенные проблемы с трансмиссионным механизмом передачи знаний в экономику⁶, а также с политикой согласования коммерческих интересов и национальных целей роста высокотехнологичной экономики. Это связано с высокой степенью монополизации сырьевого сектора, существующей системой перераспределения доходов, эволюционными особенностями, «издержками» трансформации

¹ Иванов В.В. Научно-технологический базис нового мирового уклада // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности. 2021. – № 1 (4). – С. 32–45. DOI: 10.20948/future-2021-2

² Белоусов Д.Р., Апокин А.Ю. Экономическое положение и перспективы мировой и российской экономики: взгляд ООН, уточнение ЦМАКП // Научные труды Вольного экономического общества России. – М., 2021. – Т. 228, № 2. – С. 32–51. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-228-2-32-51; Дынкин А.А., Телегина Е.А. Шок пандемии и посткризисный мир // Мировая экономика и международные отношения. – М., 2020. – Т. 64, № 8. – С. 5–16. DOI: 10.20542/0131-2227-2020-64-8-5-16

³ Аганбегян А.Г. Как преодолеть стагнацию и новый кризис, обеспечив социально-экономический рост // Экономические стратегии. – М., 2020. – Т. 22, № 5 (171). – С. 34–45. DOI: 10.33917/es-5.171.2020.34-45

⁴ Глазьев С.Ю. О механизмах реализации целей национального развития России в условиях смены технологических и мировых хозяйственных укладов // Научные труды Вольного экономического общества России. – М., 2021. – Т. 230, № 4. – С. 66–70. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-230-4-66-70

⁵ Комков Н.И. Условия и возможности преодоления экономического кризиса // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2021. – Т. 12, № 3. – С. 206–221. DOI: 10.18184/2079-4665.2021.12.3.206-221

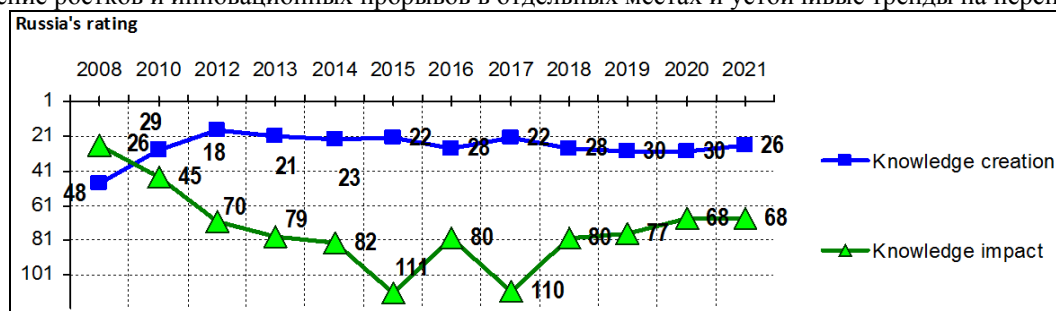
⁶ Никонова А.А. Воспроизводство деструктивных элементов научно-производственного цикла – диагноз российской экономики // Львовские чтения – 2019. Сб. статей VII Всеросс. научн. конфер. / Под научн. ред. Г.Б. Клейнера. – М.: ИД ГУУ, 2019. – С. 242–250.

онных процессов, другими системными факторами. Тогда возникает задача – *исследовать ограничения инновационного цикла и способы согласования интересов акторов*, участвующих в инновациях.

Предмет исследования предполагает сначала рассмотреть препятствия со стороны внедрения знаний и инноваций, а затем перейти к вопросу стратегии перехода к модели высокотехнологического роста, государственной политики и механизмов стимулирования. Понятно, что не все задачи могут быть решены в рамках этой статьи, которая нацелена на обоснование вектора решения проблем с позиций системной экономики.

Критические проблемы полноты научно-производственного цикла

В РФ предприняты существенные меры по улучшению институциональной среды для инноваций¹, в результате в какой-то степени сократился разрыв между созданием знаний и применением их в экономике (рис. 1). Но значительные разрывы инновационной цепи сохраняются и заметно препятствуют абсорбции и диффузии инноваций. Грандиозная дифференциация по территории страны и видам экономической деятельности не позволяет рассчитывать на распространение ростков и инновационных прорывов в отдельных местах и устойчивые тренды на перспективу.

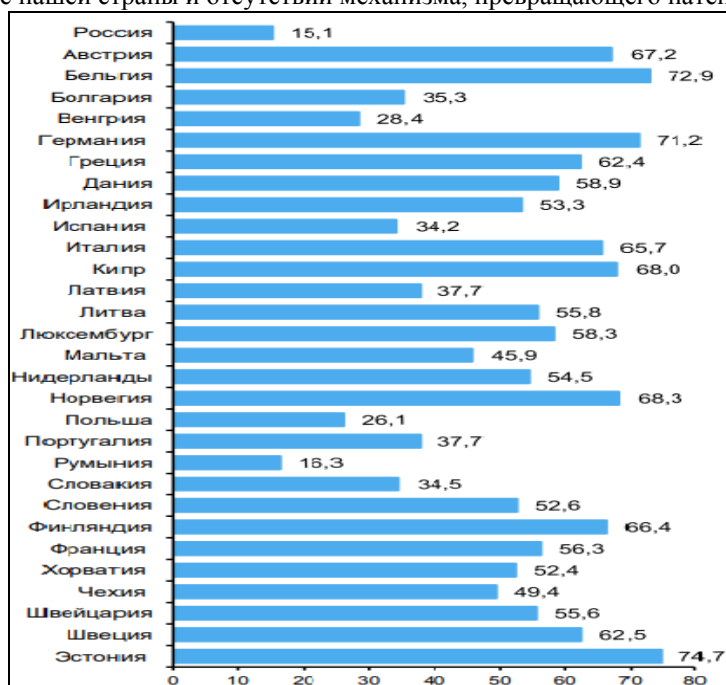


Источник: построено по данным WIPO: The Global Innovation Index. Analysis. – <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-comparison>

Рисунок 1.
Создание знаний и применение их в экономике РФ, оценки в мировом рейтинге

Бизнес и публичные компании мало заинтересованы в НИОКР и инновациях, не склонны к риску (за исключением специфических корпораций при сильной поддержке, как «Росатом», «РусГидро», некоторые другие). Неопределенность экономической и геополитической среды всё более сдерживает инновационные инициативы.

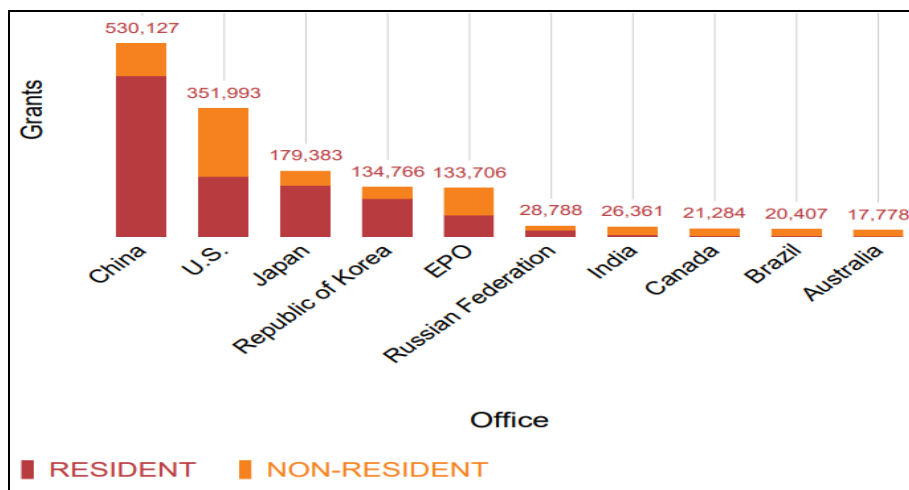
В РФ количество организаций, осуществлявших инновации в промышленности, практически не растет и существенно ниже, нежели в странах ЕС (рис. 2), а количество выданных патентов (рис. 3) говорит о нереализованном интеллектуальном потенциале нашей страны и отсутствии механизма, превращающего патенты в инновации.



Источник: Россия и страны – члены Европейского союза 2021. Стат. сб. М.: Росстат, 2021. С. 232. Оценки даны, согласно методике в 4-й ред. «Руководства Осло»

Рисунок 2.
Удельный вес промышленных организаций, осуществлявших инновации, % (2019)

¹ См., например, Формирование институциональной среды // О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Распоряж. Правит. РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 28.09.2018). Раздел IV, п. 1. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/3b84a7c50453fa03be0591adcaf935679e4ada73/



Источник: World Intellectual Property Indicators 2021. – Geneva: World Intellectual Property Organization, 2021. – P. 32. – https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2021.pdf

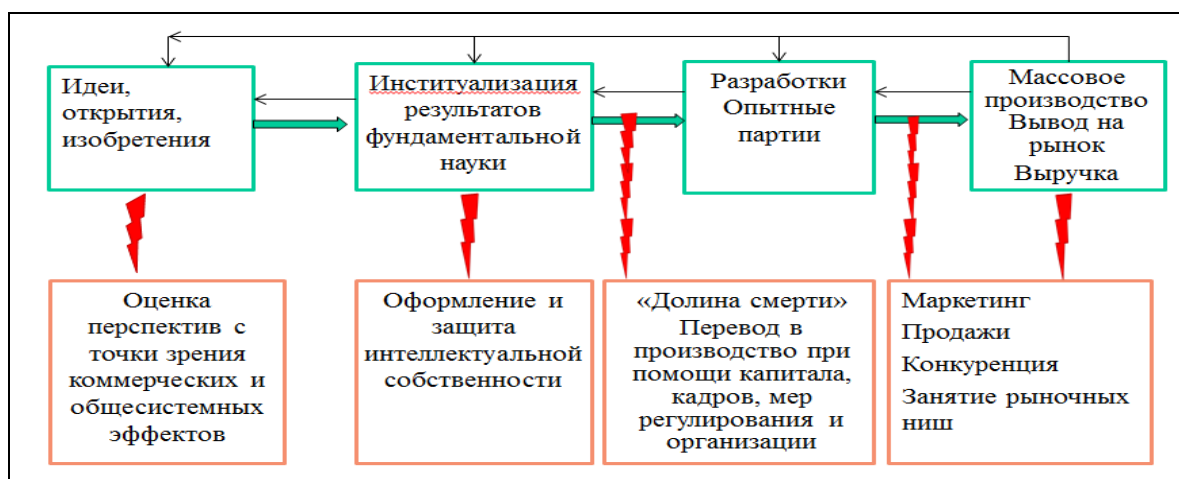
Рисунок 3.
Количество выданных патентов в офисах стран (2020)

Количество российских организаций, осуществляющих технологические инновации в обрабатывающей промышленности, немного увеличилось (13,9% в 2020 г. против 12% в 2012-2016 гг.), благодаря росту активности в нефтепереработке и производстве транспортных средств. Активность увеличилась в секторе ИТ с 8,3% в 2012 г. до 10% в 2020 г.¹ Округа РФ различаются по уровню инновационной активности в сфере технологий в 2,7 раза; субъекты РФ – более чем в 5,5 раз (2020)².

Удельный вес инновационных товаров, работ и услуг в промышленности снизился с 8–9% (2012–2016) до 6,4% (2020). Различие по округам РФ составило 3,7 раза, по субъектам РФ – до бесконечности из-за того, что 10 субъектов РФ выпускают иллюзорный объем инновационной продукции. Удельный вес затрат на инновации в выручке не меняется: 2,3% в целом и 2,4% в обрабатывающей промышленности (2020); он различается по округам в 4 раза, по субъектам РФ – до бесконечности³. Такие цифры говорят о низкой склонности игроков к вложениям в НИОКР и к внедрению их в хозяйственную практику.

В малом бизнесе активность неуклонно растет хотя и медленными темпами, удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, всего 5,9% (2019). Удельный вес инновационной продукции в отгрузке немного увеличился: с 2% (2013) до 2,36%(2019); в обработке – с 2,24 до 2,6%. Различие по территории страны менее выражено, нежели в случае крупных предприятий⁴.

В РФ многие проблемы, помимо общей нестабильности, создают разрывы научно-производственного цикла (рис. 4).



Источник: разработано автором

Рисунок 4.
Зоны риска для полноты научно-производственного цикла

¹ <https://rosstat.gov.ru/folder/14477>. Оценки за 2020 г. сделаны по расчетам автора с целью – сопоставить данные Росстата за 2012-2016 гг. и за 2017-2020 гг. в виду изменения методики в 4 редакции Руководства Осло.

² Там же.

³ Там же.

⁴ Там же.

Во-первых, возникают трудности на каждом из его этапов: в сфере поисковых исследований (проблемы оценки, финансирования и пр.), защите интеллектуальной собственности, создании образцов и опытных партий, организации массового производства и вывода продукта на рынок. Во-вторых, трудности при переходе от этапа к этапу препятствуют продвижению НИОКР и коммерциализации изобретений. Эти и другие барьеры несут значительные риски для инноваций на макро-, мезо- и микроуровне экономики¹; они являются весомыми причинами неисполнения практически всех известных национальных научно-технологических стратегий и программ инновационного развития.

К примеру, в 2020 г. мы входили в десятку стран по количеству патентных заявок на изобретения по приоритетным направлениям научно-технологического развития, несмотря на то, что в 2020 г. поступило на 11,5% меньше заявок, по сравнению с 2019 г. из-за кризисной ситуации². Однако не достигнуто ни одного целевого значения результативного показателя из национальных стратегий и проектов.

В основе разрывов инновационной цепи лежит несколько факторов. Акторы не заинтересованы в получении доходов за счет высокорискованной деятельности: ни один экономический агент не стремится брать на себя риски на этом пути и заниматься инновациями при существующих правилах игры и доступе к рентным источникам разного рода. Кроме того, не согласованы интересы и, как следствие, действия как между секторами, так и между отдельными участниками инновационной деятельности. В основном – по причине отсутствия системной стратегии, политики и организации инновационной деятельности, соответствующих правил игры, которые смогли бы исполнять координационную роль, создать стимулы, мотивы и институциональные условия, нацеливающие производителей на восприимчивость результатов и передачу их от одного сектора к другому на соответствующих этапах цикла создания инноваций. В России нет такой инновационной системы³.

Согласно системной парадигме экономики⁴, для устойчивости и гармонии системы требуется сформировать структуру системных взаимодействий между всеми игроками на принципах взаимовыгодного обмена ресурсами или способностями, которыми они обладают. В инновационном процессе государству надлежит выступить координатором, регулятором и стимулятором между научно-образовательным сообществом, формирующим интеллектуальную среду, и предпринимателями, осуществляющими инновационные проекты. Для этой цели государство обладает достаточными рычагами и инструментами воздействия. Нужно правильно настроить их и применить к объекту, проблеме, ситуации для того, чтобы соединить преимущества сильной российской фундаментальной науки с производством в целях высокотехнологичного роста экономики.

Для активизации внедрения и распространения новых технологий власть делает нужные шаги и создает специальные институциональные структуры. Далее посмотрим, которые из указанных выше разрывов научно-производственного цикла можно преодолеть при помощи государственного стимулирования экспортеров высокотехнологичной продукции.

Механизмы высокотехнологичного роста

Экспорт представляет собой один из мощных драйверов индустриального роста: наращивание экспортного потенциала рассматривается как перспективный способ роста конкурентоспособности национальных компаний путем обмена знаниями и технологиями, получения опыта и обучения инновациям, встраивания в глобальные цепочки стоимости⁵. Действительно, экспортирующие компании могут стремиться соответствовать высоким зарубежным стандартам качества продуктов и услуг, следовать стратегии снижения издержек и занятия лучших ниш, наращивать уровень эффективности применяемых технологий, накапливать инновационный опыт и распространять его на производства, ориентированные на внутренний рынок, привлекать финансовые ресурсы, реинвестировать экспортную выручку в отечественные высокие технологии. Рост экспортного потенциала предприятий и выпуска такой продукции может способствовать росту и устойчивости экономики в целом путем отраслевой и географической диверсификации экспорта, вовлечения сопряженных отраслей, расширения внутреннего спроса на инновации, общего научно-технологического развития территорий в местах локации технологичных производств.

В связи с этим механизмы стимулирования высокотехнологичного экспорта могут содействовать, по нашему мнению, переводу внешних конкурентных стимулов во внутренние рычаги воздействия для бизнеса.

Правительством РФ предусмотрено увеличить несырьевой неэнергетический экспорт РФ до 250 млрд. долл. к 2030 г., или нарастить его на 70% за период 2020–2030⁶, что эквивалентно приросту по 7% в год. Для этого в России

¹ Никонова А.А. Системная оценка угроз стратегии технологического развития РФ // Проблемы анализа риска. 2019. – № 6. – С. 26–37. DOI: 10.32686/1812-5220-2019-16-6-26-37

² Министерство науки и высшего образования РФ. Официальный веб-сайт. 26.11.2021. – https://www.minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=43948

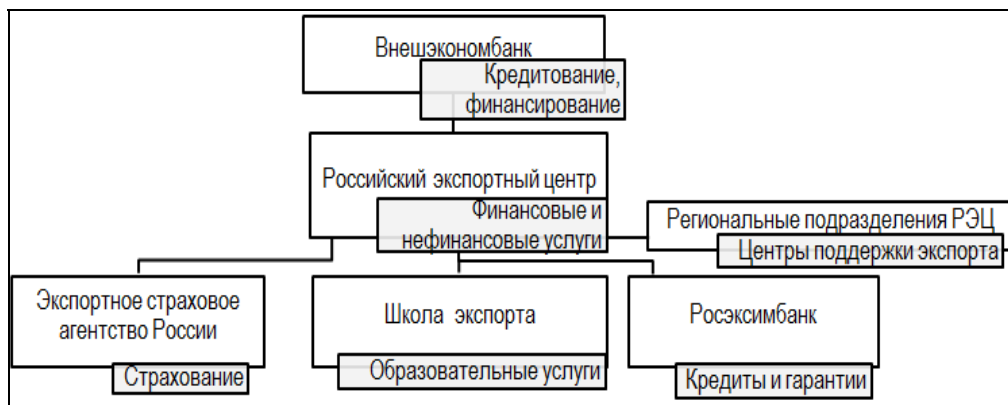
³ Голиченко О.Г. Акторы национальной инновационной системы и проблемы регулирования их деятельности: рыночные и системные провалы // Цивилизация знаний: российские реалии. Труды Девятнадцатой Международной научной конференции. – М., 2018. – С. 169–185.

⁴ Клейнер Г.Б. Экономическая доктрина России: узловые компоненты и национальные проекты // Научные труды Вольного экономического общества России. – М., 2020. – Т. 225, № 5. – С. 65–78 DOI: 10.38197/2072-2060-2020-225-5-65-78

⁵ Фальцман В.К. Предпосылки импортозамещения и развития экспорта продукции высоких технологий // ЭКО. 2016. – № 4 (502). – С. 56–74.

⁶ Международное сотрудничество и экспорт. Национальный проект. 11.02.2019. – <http://static.government.ru/media/files/FL01MAEp8YVuAkvbZotaYtVKNEKaALYA.pdf>; О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года. Указ Президента РФ от 21.07.2020. П. 2г. – <http://kremlin.ru/events/president/news/63728>

создана система господдержки несырьевого неэнергетического экспорта (ННЭ) в виде специализированных институтов развития – Группы компаний РЭЦ, дочка Внешэкономбанка (рис. 5).



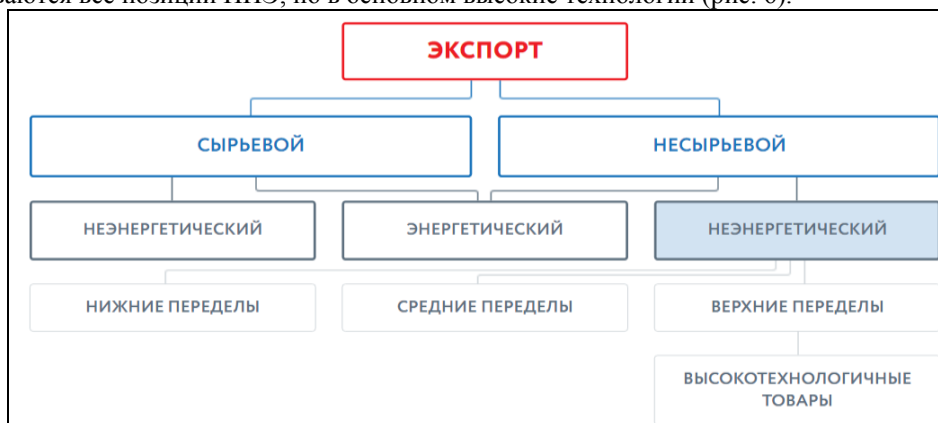
Источник: разработано автором по данным РЭЦ: <http://www.exportcenter.ru>

Рисунок 5.

Система господдержки несырьевого неэнергетического экспорта

Внешэкономбанк осуществляет кредитное финансирование; Российское агентство по страхованию экспортных кредитов и инвестиций (АО «ЭКСПАР») проводит страхование сделок; Росэксимбанк (АО) выдает гарантии контрактов, кредитует на льготных условиях, причем даже иностранного покупателя российских технологичных продуктов, субсидирует, в т.ч. процентную ставку; АНО «Школа экспорта» консультирует и занимается обучением предпринимателей, включая потенциальных экспортеров (акселерационные программы); РЭЦ предоставляет инфраструктурную, информационно-аналитическую, юридическую, агентскую и другие виды поддержки отечественным предприятиям, помогает в сертификации, координирует компании Группы. Центры поддержки экспорта распространяют способы поддержки на субъекты РФ.

Поддерживаются все позиции ННЭ, но в основном высокие технологии (рис. 6).



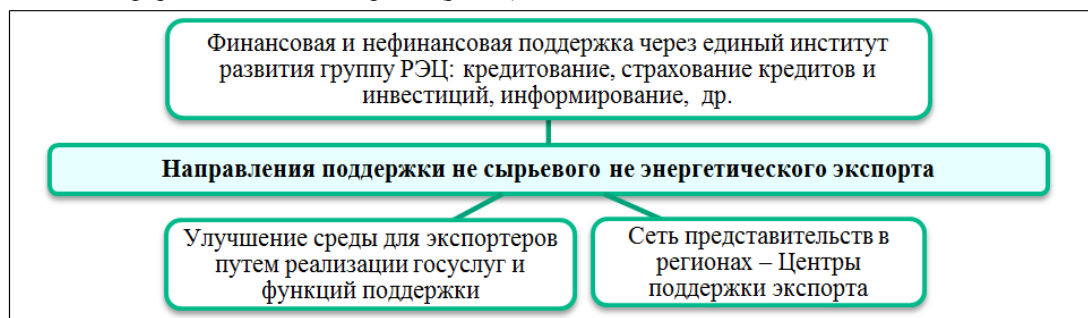
Источник: https://www.exportcenter.ru/international_markets/classification/

Рисунок 6.

Классификация экспортируемых товаров

Далее рассмотрим подробнее методы господдержки ННЭ и увидим, насколько стимулы способствуют росту инноваций, высоких технологий и несырьевой экономики.

Финансовые и нефинансовые инструменты включают несколько направлений экономической, организационной, методической, информационной поддержки (рис. 7).



Источник: разработано автором

Рисунок 7.

Основные линии стимулирования не сырьевого не энергетического экспорта

Помощь оказывается в рамках Информационной системы РЭЦ в режиме «одного окна» производителям высокотехнологичных продуктов из перечня, утвержденного Приказом Минпромторга России № 1809 от 02.07.2015. Меры востребованы предпринимателями: 86% респондентов высказались за господдержку инновационных индустрий¹.

Однако, по мнению ведущих ученых, поддержка экспортно-ориентированных технологичных фирм не должна ущемлять компании, работающие на национальном рынке. Угнетение внутренне ориентированного сектора плохо влияет на технологический рост экономики²: «целый набор уязвимых отраслей, долгое время сознательно ущемляемых, не должен был быть отдан на съедение внешнему рынку»³.

Комплекс инструментов охватывает широкий спектр услуг, направленных на создание дружелюбной среды для выращивания инновационных предприятий и продвижения российских товаров на зарубежные рынки (рис. 8).



Источник: разработано автором по данным РЭЦ.

Рисунок 8.

Комплекс инструментов господдержки технологичного экспорта

Сеть заграничных представительств РЭЦ осуществляет взаимодействия с иностранными компаниями и структурами, транслирует тренды и запросы зарубежного рынка в российскую экономику и организует сотрудничество в разных сферах за рубежом. К примеру, продвигает отечественные бренды за пределы страны даже в том случае, если экспорт пока не состоялся (выставочная, рекламная и прочая деятельность).

Использование бренда «Сделано в России» / «Made in Russia» содействует повышению узнаваемости наших товаров за рубежом (рис. 9).



Источник: РЭЦ.

Рисунок 9.

Российский бренд экспортируемой технологичной продукции

В итоге работы Группы РЭЦ формируется, во-первых, пакет материалов для предпринимателя, содержащий оценки рыночной конъюнктуры и перспектив вывода инновационной продукции за рубеж; во-вторых, набор рекомендаций для органов власти. Таким образом, РЭЦ способствует *улучшению взаимодействий между бизнесом и исполнительной властью*, профильными министерствами, ведомствами, территориальными органами Минпромторга, региональными отделениями ТПП РФ и другими организациями. РЭЦ аккумулирует информацию о состоянии высокотехнологичной индустрии, нуждах и запросах инноваторов и может донести до тех и других стороны взаимные требования и позиции по поводу её развития и роста ННЭ. Таким путем группа институтов поддержки ННЭ выступает в качестве *транслятора федеральных стратегий научно-технологического развития на микроуровень экономики* и создает необходимые стимулы для роста инновационной активности за счет согласования интересов игроков и создания инсти-

¹ Международный экспортный Форум «Сделано в России». 10.12.2021. – <https://forum2021.exportcenter.ru/>

² Фролов И.Э. Макроструктурная неоднородность как существенное условие сокращения потенциала экономического развития России // Прогнозирование экономического роста: Матер. Межд. научн. конфер., приуроченной к 80-летию со дня рожд. Ю.В. Яременко / Под ред. В.В. Ивантера. – М.: МАКС Пресс, 2017. – С. 136–143.

³ Яременко Ю.В. Экономический рост. Структурная политика // Прогнозирование экономического роста: Матер. Межд. научн. конфер., приуроченной к 80-летию со дня рожд. Ю.В. Яременко / Под ред. В.В. Ивантера. – М.: МАКС Пресс, 2017. – С. 23–36.

туциональных условий, облегчающих коммерциализацию НИОКР и продвижение отечественных разработок на рынки разных стран.

Новые антикризисные меры стимулирования высокотехнологичного экспорта

В период пандемии способы поддержки были увеличены¹:

- Обновлена программа компенсации затрат на зарубежную регистрацию товарных знаков и патентов.
- Введен ряд новых программ по сертификации продукции.
- Расширены программы помощи и возмещения затрат участия предприятий в выставках, виртуальных взаимодействиях с партнерами.
- Создано несколько демонстрационных павильонов российских товаров: в т.ч., на маркетплейсе КНР *Tmall.com* открыт виртуальный павильон, через него торгуют 93 отечественные компании (2021).
- Увеличено число центров поддержки экспорта в регионах; финансирование и продвижение берут на себя республиканские бюджеты.
- Введена компенсация затрат на транспортировку и почтовые отправления.
- Субсидировано заемное финансирование путем компенсации процентных ставок в размере до 3% годовых².
- Создана российская торговая коммерческая компания (РТК) «Хуа Но Э Сян» в Китае в качестве межотраслевой платформы для облегчения вхождения на китайский рынок и заключения внешнеторговых сделок³.
- Упрощено подтверждение нулевой ставки НДС⁴.
- Введен специализированный продукт для МСП – страхование отсрочки платежа.

Долгожданной мерой помощи стало государственное субсидирование затрат на защиту прав интеллектуальной собственности – патентования в международных организациях. Эти суммы достигают размера месячной выручки компаний в сфере ИТ⁵. «Отечественные производители смогут компенсировать от 70% до 100% затрат, понесенных с 1 октября 2021 г. и связанных с регистрацией на внешних рынках объектов интеллектуальной собственности. Это могут быть изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки, наименование места происхождения товара и географические указания»⁶.

Кроме того, предусмотрено субсидировать до 70% затрат на НИОКР в целях создания новой продукции и омологации⁷. Эти меры способствуют преодолению разрывов инновационного цикла. Во-первых, жесткие экономические условия предоставления субсидии применимы далеко не для всех случаев продуктовых инноваций; во-вторых, «ранжирование заявок» не является независимой процедурой, которая не раскрывается, поэтому она коррупциогенная; в-третьих, суммы выделяются в пределах утвержденных отраслевых лимитов, т.е. вне связи с качеством заявки.

Факторы, мотивы и результаты роста инновационных производств

В период 2019–2020 гг. волатильность мировых рынков значительно возросла. Глобальный кризис, пандемия, структурные сдвиги вызвали сильные колебания внешней торговли по всему свету и существенное снижение темпов роста мировой экономики в целом к концу 2019 г., что повлекло снижение экспорта РФ. В 2019 г. ННЭ многих стран заметно сократился, объем ННЭ РФ составил 155,1 млрд. долл. В 2020 г. мировая торговля просела ещё более, экспорт РФ сократился на 20,5%, однако объем ННЭ прирос за год на 3,9% до рекордного уровня 161,3 млрд. долл. и составил 48% общего экспорта (против 38% в 2017 г.) за счет повышения спроса на продовольствие (свинину и говядину), сельхозсырье, антикризисные товары (фармацевтику, средства химзащиты, но в основном – на золото)⁸. Перерасчет

¹ РЭЦ продолжает наращивать объемы поддержанного экспорта. 30.12.2020. – https://www.exportcenter.ru/press_center/news/rets-prodolzhaet-narashchivat-obemy-podderzhannogo-eksporta/?news=51

² РЭЦ и Минпромторг России подготовили поправки, упрощающие доступ компаний к механизму КППК. – https://www.exportcenter.ru/press_center/news/rets-i-minpromtorg-rossii-podgotovili-popravki-uproshchayushchie-dostup-kompaniy-k-mekhanizmu-kppk/?news=155

³ Время отправления. Россияне начали продавать больше товаров за границу. 26.01.2021. – https://www.exportcenter.ru/press_center/news/vremya-otpravleniya-rossiyane-nachali-prodavay-bolshe-tovarov-za-granitsu/?news=51

⁴ РЭЦ и ИС запустили подтверждение нулевой ставки НДС на платформе «Мой экспорт». %. 12.10.2021. – https://www.exportcenter.ru/press_center/news/rets-i-is-zapustili-podtverzhenie-nulevoy-stavki-nds-na-platfome-moy-eksport/

⁵ Спрос на государственные меры поддержки по патентованию ИТ-компаниями по итогам 2020 года возрастет на 21%. 06.07.2020. – https://www.exportcenter.ru/press_center/news/spros-na-gosudarstvennye-mery-podderzhki-po-patentovaniyu-it-kompaniyami-po-itogam-2020-goda-vozrast/

⁶ Начался прием заявок на компенсацию затрат на патентование. 13.12.2021. – https://www.exportcenter.ru/press_center/news/nachalsya-priem-zayavok-na-kompensatsiyu-zatrat-na-patentovanie/

⁷ О государственной поддержке российских организаций на компенсацию части затрат в целях создания новой конкурентоспособной промышленной продукции, связанных с проведением научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и (или) омологацией существующей промышленной продукции для внешних рынков... Постановление Правительства РФ от 18.06.2021 № 931. – <http://static.government.ru/media/files/CCJ1ZMH9xmABRyDyyNiLfmQeRjXtPohl.pdf>

⁸ В 2020 году экспорт российских несырьевых неэнергетических товаров превысил 161 млрд. долларов, это новый абсолютный рекорд. 17.02.2021. – https://www.exportcenter.ru/press_center/news/v-2020-godu-eksport-rossiyskikh-nesyrevykh-neenergeticheskikh-tovarov-prevysil-161-mlrd-dollarov-eto/?navNum=&page=

ННЭ с изменением товарной номенклатуры ВЭД (по приказу Минпромторга от 29.01.2021 № 288) составил 141,1 млрд. долл.¹.

События 2020 г. ухудшили перспективы для нефтегазовых доходов и актуализировали снижение зависимости экономики РФ от экспорта углеводородного сырья. Санкции и другие внешнеэкономические факторы заставили сконцентрироваться на диверсификации экономики, развитии технологичных производств. Тем не менее, темпы роста высокотехнологичного экспорта были ниже плановых; создание технологичной экономики в России носило очаговый характер, признаки которого можно увидеть в структуре и динамике ВВП и экспорта (рис. 10), включая структуру ННЭ.

В 2021 г. ситуация изменилась: оживление мировой экономики привело к возврату роста востребованности нефти и газа для зарубежных потребителей, вовлекая РФ снова в ловушку бонусов от сырьевого экспорта. Структура экспорта не улучшилась (рис. 11): Высший рост показали нефтепродукты, минеральное сырье, алюминий, прокат, алмазы.



Источник: Итоги экспорта России в 2020 г. 20.04.2020. – <https://www.exportcenter.ru/>

Рисунок 10.
Структура экспорта РФ в 2020г.,%

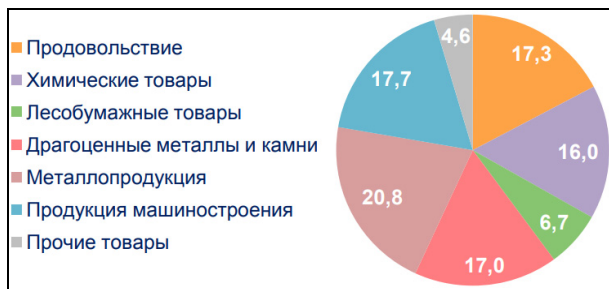


Источник: Итоги экспорта России, июнь 2021. 10.08.2020. – <https://www.exportcenter.ru/>

Рисунок 11.
Структура экспорта РФ за 6 мес. 2021г.,%

Структура ННЭ свидетельствует о сохранении сырьевой модели экономики. Действительно, в 2020 г. она была представлена, в основном продовольственными товарами (пшеница, рыба, подсолнечное масло), металлопродуктами и драгметаллами (золото, платиноиды), тогда как экспорт высоких технологий не устойчив. Так, в 2020 г. экспорт радиолокационной аппаратуры упал больше чем других товаров хайтек, а экспорт специализированных судов, лекарств, реагентов, напротив, существенно вырос.

Сравнение структуры ННЭ в 2020 г. и в первом полугодии 2021 г. (рис. 12, 13) мало походит на решительный поворот в сторону инновационной экономики, несмотря на кризисный шанс. При этом динамика ННЭ плохо сопоставима как по объему, так и по структуре, в частности, из-за изменения в расчетах по группе драгметаллов².



Источник: Итоги экспорта России в 2020 г. 20.04.2020. – <https://www.exportcenter.ru/>

Рисунок 12.
Структура ННЭ в 2020 г., %

¹ Отчет РЭЦ за 2020 г. – <https://2020.exportcenter.ru/?/ru/130-russian-non-resource-non-energy-exports-in-2020>

² С 2021 г. в объем ННЭ не включают золото. Ретроспективные данные в РЭЦ пересчитаны.



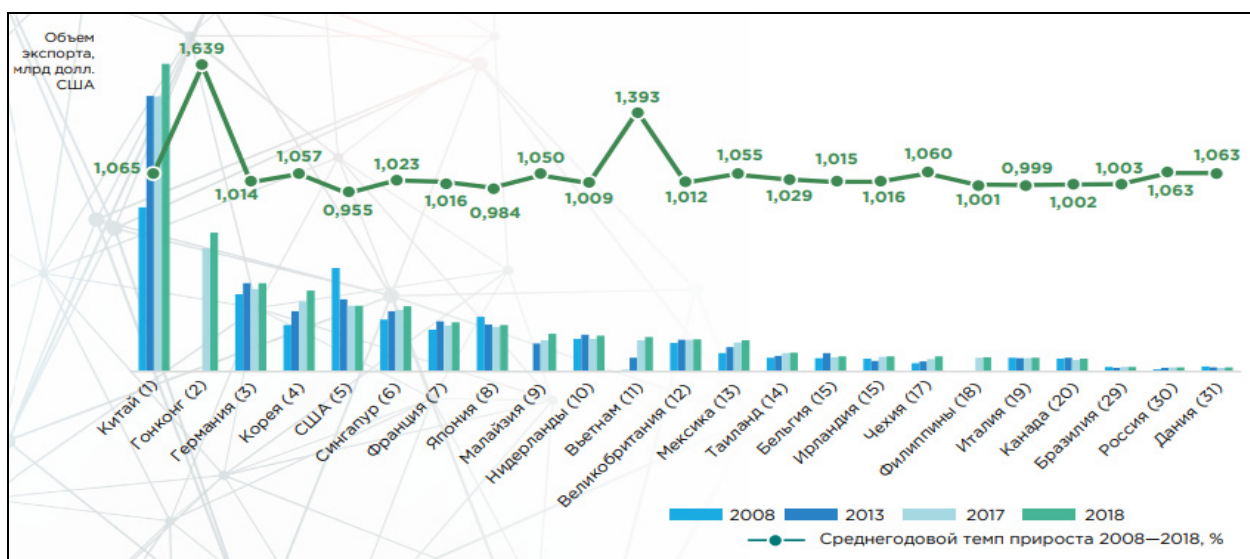
Источник: Итоги экспорта России, июнь 2021. 10.08.2020. – <https://www.exportcenter.ru/>

Рисунок 13.
Структура ННЭ за 6 мес. 2021 г., %

Динамика ННЭ подвержена заметному влиянию внешнего спроса и ценовых факторов, а именно: 1) росту цен на металлы, продукты нефтехимии, масложировые товары; 2) росту спроса на стальной прокат, алюминий, удобрения, готовые продукты питания; 3) восстановлению спроса на автомобили, шины, каучук, потребительские товары. Т.е. ННЭ среагировал на оживление экономики, но сделал это путем роста вывоза продуктов с малой добавленной стоимостью.

Таким образом, стимулы, поощрение производителей в сфере хай-тек повышают мотивации и облегчают путь к освоению новых технологий и завоевание зарубежных рынков. Однако роль таких мер существенно ограничена внешними факторами: как показала практика, они были более значимыми, нежели инструменты РЭЦ, в период нестабильности среды.

В итоге разнонаправленных факторных воздействий темпы роста объема высокотехнологичного сектора РФ и высокотехнологичного экспорта приближаются к уровню развивающихся стран мира (рис. 14). Однако удельный вес разных видов товаров хайтек и высоких технологий в целом в экспорте РФ колеблется, в значительной степени, в зависимости от спроса и других внешних факторов (рис. 15).



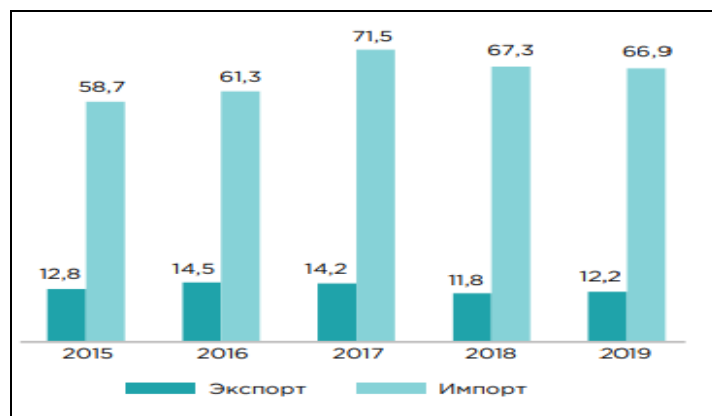
Источник: Ильина И.Е., Клыпин А.В., Тихонов Р.А., Васюков А.Н., Вьюнов С.С. Интеллектуальная собственность России в цифрах (аналитическое исследование показателей патентной активности российских исследователей). – М.: IMG Print, 2020. – 56 с.

Рисунок 14.
Экспорт высокотехнологичной продукции в 2008-2018 гг.

За 10 мес. 2021 г. ННЭ достиг нового рекорда, 153,0 млрд. долл. на волне посткризисного подъема, по предварительным итогам года вырос на 38% и превысил 191 млрд. долл. за 2021 г.¹ Наиболее высокими темпами рос экспорт черных и цветных металлов, удобрений, продуктов деревообработки, химических веществ, пластмасс, энергооборудования, продовольствия. Особенно успешными были результаты компаний в случае сочетания федеральных инструментов стимулирования и помощи региональных властей, что указывает на перспективы вовлечения территориальных органов в организационно-экономические механизмы координации и стимулирования высокотехнологичного роста экономики. Ожидается, что в 2021 г. ННЭ превысит 180 млрд. долл. Однако экспортеры занимают всего 1% из всех российских организаций².

¹ Несырьевой неэнергетический экспорт России установил исторический рекорд и превысил \$191 млрд. 20.01.2021. – https://www.exportcenter.ru/press_center/news/nesyreyvoy-neenergeticheskij-eksport-rossii-ustanovil-istoricheskij-rekord-i-prevysil-191-mlrd/

² Несырьевой неэнергетический экспорт России в 2021 году превысит \$180 млрд. 10.12.2021. – https://www.exportcenter.ru/press_center/news/nesyreyvoy-neenergeticheskij-eksport-rossii-v-2021-godu-prevysit-180-mlrd/



Источник: Ильина И.Е., Клыпин А.В., Тихонов Р.А., Васюков А.Н., Вьюнов С.С. Интеллектуальная собственность России в цифрах (аналитическое исследование показателей патентной активности российских исследователей). – М.: IMG Print, 2020. – С. 24.

Рисунок 15.

Удельный вес высокотехнологичных товаров во внешней торговле РФ, %

Общий размер финансовой поддержки в 2020 г. (465,5 млрд. руб.) превысил на 18% планируемое значение. Количество экспортеров, получивших поддержку Группы РЭЦ, составило 10 481 ед., что на 23% больше запланированного¹.

Эффективность работы Группы РЭЦ оценивается по двум этим показателям. Такие критерии сдерживают рост инновационной экономики. Действительно, по словам главы РЭЦ В. Никишиной, Группа РЭЦ сталкивается с дилеммой, исходя из принятых KPI: либо отказываться от клиентов, находящихся на ранних этапах экспортного цикла, либо поддерживать всех клиентов, тогда эффект будет отложен во времени². В 2020 г. *нефинансовая поддержка на ранней стадии проекта составила всего 0,02%* от нефинансовых услуг, оказанных РЭЦ³.

Количество экспортеров, поддержанных РЭЦ в сегменте предприятий малого и среднего бизнеса (МСП), растет; доля их составляет 4/5 от всех поддержанных организаций; МСП занимают 44% из всех поддержанных экспортеров при помощи кредитно-гарантийных инструментов АО «ЭКСПАР»; 55% – из всех финансируемых АО Эксимбанк⁴. Вместе с этим небольшая сумма, приходящаяся на одно юрлицо в год (в виртуальной торговле – 1 млн. руб.), является серьезным ограничением в стратегии развития предприятия, особенно МСП. Для стартапов в высокотехнологичных и среднетехнологичных видах деятельности стартовый капитал имеет огромное значение для закупки необходимого оборудования, аренды и др.

В связи с кризисными факторами целевые показатели ННЭ в нацпроекте «Международная кооперация и экспорт» пересмотрены. К 2024 г. объем ННЭ снижен до 174 млрд. долл., к 2030 г. – до 233 млрд. долл. (в постоянных ценах к базовому значению 2020 г.). Сейчас Группа РЭЦ поддерживает 13% ННЭ, планирует – 15–17% к 2030 г.⁵

Заключение

Институты развития на базе Группы компаний Внешэкономбанка являются связующим звеном, недостающим ранее в практике исполнения стратегических решений высшей власти страны. К безусловным позитивным результатам по преодолению разрывов научно-производственного цикла отнесем (1) сокращение транзакционных и транспортных издержек, сроков вывода новых продуктов на внешний рынок; (2) улучшение мотиваций к инновациям; (3) реальное экономическое и организационное содействие в сертификации, защите интеллектуальной собственности, менторском сопровождении сделок, выставочной деятельности; (4) снижение рисков за счет снижения неопределенности среды, аналитической оценки и прогнозирования спроса с привязкой к конкретным продуктам, рынкам, географии, а также – при помощи обучения.

Улучшение мотиваций, облегчение инновационной деятельности производителей в сфере хай-тек, мероприятия по распространению опыта по стране взаимно связаны с ростом ННЭ. Однако итоги кризисного спада международной торговли и изменения в структуре спроса в период объявленной пандемии показали более сильное давление внешних факторов, нежели влияние внутривосточных стимулов к выпуску и экспорту технологичных продуктов. Конъюнктура внешнего рынка была решающей для экспорта как в 2020 г., так и в 2021 г. Не достает ощутимых мотивов заниматься инновациями на плохо предсказуемых внутренних и внешних рынках в условиях роста нестабильности. Кроме того, чрезвычайно значимыми остаются проблемы конкуренции, создания хороших инвестпроектов, привлечения инвестиций, реализация проектов в интересах нации.

¹ Годовой отчет РЭЦ – 2020. – <https://2020.exportcenter.ru/?/ru/124-opening-statement>

² Алпатова И. Для экспортеров появятся новые онлайн-сервисы. Интервью с В. Никишиной // Российская газета. 12.07.2021. – <https://rg.ru/2021/07/12/dlia-eksporterov-poiaviatsia-novyie-onlajn-servisy.html>

³ Годовой отчет РЭЦ – 2020. – <https://2020.exportcenter.ru/?/ru/124-opening-statement>

⁴ Там же.

⁵ Там же.

Многие провалы в создании инноваций и росте высоких технологий не преодолены. Экспортеры сырья имеют преимущество перед рискованным инновационным бизнесом. Компенсация выплачивается, в основном, «постфактум», тогда как самая критическая потребность в финансовых источниках возникает на начальном этапе запуска новой технологии. Кроме того, критерии выбора заявок из множества поданных не достаточно ясны, за исключением сроков обращения. Но, видимо, это не определяющий параметр. Ожидаемый экономический эффект служит одним из важнейших условий выдачи компенсации, но он плохо предсказуем в динамичной среде.

Основной вывод состоит в том, что трудно достичь успеха в инновациях точечными методами. Фрагментарность государственной политики стимулирования состоит в создании отдельных благоприятных лакун для одних игроков (в т.ч. в бизнесе) и игнорировании запросов других участников создания знаний и технологий. Итоги кризисных лет с ростом неустойчивости конъюнктуры внешних рынков подтверждают обоснованность выводов коллектива ученых ИПП РАН: «сами по себе параметры структуры стоимостного объема экспорта (доли сырьевых товаров) не могут выступать целевым ориентиром экономической политики»¹. Для модернизации требуется диверсифицированная структурная политика, формируемая на основе системного представления об экономических объектах и структурно-функциональных связях между ними. Только так можно снизить неравномерность развития РФ как системный фактор нашего торможения в сфере технологий.

1. Нужны стратегии и политика на основе системной экономической парадигмы, предполагающей охват взаимодействия всех агентов в пространстве и времени. География стимулов расширяется неуклонно, но далеко не все территориально отдаленные единицы вовлечены, меры ограничены завершающими этапами создания инноваций. Связи «центра» с предприятиями, несмотря на усилия РЭЦ, остаются слабыми по масштабу охвата секторов и акторов, размерам поддержки, стадиям и продолжительности цикла по выращиванию инноваторов и масштабированию успешных результатов. Требуется совершенствовать политику стимулирования – как структурно, так и функционально, прежде всего, в направлении расширения поддержки в регионах и *роста разнообразия* мер адекватно усилению разнообразия в социально-экономической системе.

2. Представляется перспективным стимулировать рост *экспорта услуг* на базе специального национального проекта и соответствующих критериев поддержки (опираясь на такое преимущество услуг как малая капиталоемкость).

3. Публичное признание значимости историй успеха – важный шаг к *формированию инновационной культуры и менталитета инноваторов*. Вместе с этим требуется инновационная идеология и осознание необходимости перемен в наших интересах; две эти цели могут быть руководящими направлениями в модернизации экономической и научно-технологической политики, стимулирующей высокотехнологичный рост экономики на основе инновационного сознания, моды на инновационный результат, престижа технологических, но не рентных источников доходов.

Синергию от применяемых мер можно получить при условии гармонии взаимосвязи между стратегией, политикой, регуляторными инструментами и практикой.

Как представляется, перспективы отхода от сырьевой модели будут зависеть в значительной степени от того, поддадимся ли мы искушению роста нефтяных цен и спроса на минеральное сырье, увеличивая производство нефти и газа, или же будем следовать сценарию роста на основе технологических факторов, усиливая коммерциализацию НИОКР и вкладываясь в интеллектуальные факторы роста.

¹ Ивантер В.В., Белоусов Д.Р., Блохин А.А., Борисов В.Н., Буданов И.А. и др. Структурно-инвестиционная политика в целях модернизации экономики России // Проблемы прогнозирования. – М., 2017. – № 4 (163). – С. 9.

Ожерельев В.Н.

д.с.-х.н., профессор, профессор Брянского государственного аграрного университета
vicoz@bk.ru

Ожерельева М.В.

д.э.н., профессор, профессор Брянского государственного технического университета
marinavo@inbox.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ СТОЛИЦЫ КАК ЭЛЕМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ СТРУКТУРЫ ГОСУДАРСТВА

Ключевые слова: стратегия развития, геополитика, структура экономики, территориальная структура государства, территориальная локализация столицы.

Keywords: development strategy, geopolitics, economic structure, territorial structure of the state, territorial localization of the capital.

Потребность в структурировании является одним из базовых свойств Вселенной. Это обусловлено тем, что создание структур из одних и тех же исходных элементов позволяет получить качественно новый синергетический эффект. Так, разные сочетания одних и тех же элементарных частиц дают многообразие химических элементов, обладающих неповторимыми индивидуальными свойствами.

Велико значение структурирования и в различных проявлениях человеческой деятельности. В частности, это касается структуры вооруженных сил. Как отмечал еще в XIX веке Ф. Энгельс, сравнивая боеспособность французской кавалерии и египетских мамлюков: «Один мамлюк справится с двумя французскими кавалеристами, но сотня на сотню уже равны, а тысяча французских кавалеристов всегда разобьет две тысячи мамлюков». В полной мере значимость структуры проявилась и в начальный период Великой Отечественной войны. Прекрасно структурированная немецкая армия в течение первых двух лет войны одерживала победы над аморфной солдатской массой советских вооруженных сил, имевших, как правило, значительное численное и материальное преимущество.

В связи с этим оптимизация структуры государства является важнейшей научной и практической задачей. Это противоречивый процесс, поскольку, с одной стороны, региональные элиты должны иметь достаточно полномочий и ресурсов для развития регионов, что выражается в тенденции к увеличению доли валового регионального продукта и природной ренты, остающихся в их распоряжении. С другой стороны, есть общегосударственные задачи, для решения которых также нужны значительные материальные ресурсы. Положение усугубляется тем, что основу материального благополучия страны продолжает составлять реализация природных ресурсов, что ставит в невыгодное положение регионы, обделенные их значимыми объемами. При этом следует иметь в виду, что в свое время именно за счет изъятия значительной части добавленной стоимости из ныне депрессивных территорий, являющихся историческим ядром России, формировались финансовые ресурсы, направлявшиеся для инвестирования в проекты по освоению месторождений полезных ископаемых на востоке страны. Так что, нынешнее перераспределение значительной доли природной ренты с востока на запад следует считать вполне закономерным и справедливым процессом, являющимся одной из главных задач государственной власти.

Выбор направления совершенствования структуры Российского государства зависит от концепции его взаимодействия с внешним миром. Дело в том, что любая сколь угодно сложная структура является структурным элементом еще более объемного формирования. То есть, национальная экономика России является структурным подразделением мировой экономики, что предполагает обеспечение ее определенной совместимости с другими структурными компонентами национального и регионального уровня. Проблема, однако, заключается в том, что современное человечество вошло в полосу радикальной трансформации всех глобальных структур – экономических, геополитических, морально-этических – конечный результат которой трудно предсказуем. Так, США, Великобритания и Австралия 15 сентября 2021 года объявили о создании нового (антикитайского) военно-политического объединения с условным названием AUKUS, что существенным образом меняет геополитическую и экономическую ситуацию в Тихоокеанском регионе. Безусловно, изменение ситуации отразится и на России, также являющейся страной Тихоокеанского бассейна.

Следует иметь в виду, что 4 февраля 2016 года для сдерживания Китая США совместно с Австралией, Брунеем, Канадой, Чили, Японией, Малайзией, Мексикой, Новой Зеландией, Перу, Сингапуром и Вьетнамом уже пытались создать Транстихоокеанское торговое партнерство, в качестве целей которого декларировалось снижение тарифных барьеров, а также регулирование внутренних правил в странах-участницах в таких областях, как трудовое право, экология, интеллектуальная собственность и ряде других. Однако темпы усиления Китая оказались настолько стремительными, что потребовали со стороны США более радикальных действий.

Если рассматривать процесс в ретроспективе, то вести отсчет следует с начала 1990-х годов, когда оказалась разрушенной двухполюсная система мироустройства с последующей «утилизацией» победителями экономик и суве-

ренитета побежденных. На протяжении следующих двадцати пяти лет функционировал однополярный мир, из которого в последние годы попытались выделиться и заявить о своих претензиях на участие в глобальном управлении, а главное – в получении справедливой доли мировой добавленной стоимости – Китай и Россия. Первой попыткой выразить свое несогласие со сложившейся ситуацией была мюнхенская речь В. Путина (2007 год), а окончательно «Рубикон» был перейден в 2014 году, после форсирования Евросоюзом процесса активной «утилизации» Украины, послужившего поводом для присоединения к России Крыма. Прошедшие после этого восемь лет характерны чередой санкций и прочих антироссийских действий, следствием которых стало постепенное отдаление России от ЕС с одновременным наращиванием страной военной мощи. В результате США вынуждены были признать несостоятельность стратегии первого обезоруживающего удара и невозможность принуждения России к капитуляции угрозой применения военной силы. В частности, об этом в ноябре 2021 года заявил председатель Объединённого комитета начальников штабов США генерал М. Милли, признавший неизбежность на нынешнем этапе мирного сосуществования трех силовых полюсов – США, Китая и России.

Признание России в качестве одного из геополитических полюсов мира не решает проблем нашего развития, а только усугубляет неопределенность. Советский Союз был в 1990 году вполне устойчив в военном отношении, но оказался несостоятельным в экономике. При этом современная Россия унаследовала значительную часть структурных проблем, характерных для позднего СССР. Иллюстрацией этого может служить структура внешней торговли, базирующейся (как и прежде) на экспорте природных ресурсов и импорте высокотехнологичной продукции. Вызовом для нашей экономики становится инициированный Западом «зеленый переход», посредством которого страны Североатлантического сообщества планируют сохранить за собой приоритет в распределении (в свою пользу) мировой добавленной стоимости, обкладывая для этого продукты нашего (и китайского) экспорта «экологическими» налогами.

В связи с высокой степенью неопределенности, характерной для современного этапа развития ситуации, она может трансформироваться по нескольким альтернативным вариантам. Теоретически, если напряженность с Западом перейдет некий критический рубеж, то российская экономика может оказаться в режиме автаркии. Последствия такого перехода будут катастрофичными как для нас, так и для наших европейских партнеров. В частности, им будет трудно найти быструю замену традиционно поступающим из России ресурсам, особенно если конфронтация США с Китаем и Ираном продолжится. Более того, над Европой нависают последствия демографического взрыва в арабском мире и Африке в целом. Что касается факторов, препятствующих нашему успешному развитию в режиме автаркии, то многие экономисты считают его непереносимым условием контроль рынка объемом порядка 450 млн. человек. Кроме того, население страны не согласится на радикальное снижение материального благополучия (на возможность которого указывает опыт закрытой экономики Северной Кореи), да и демографическая ситуация не способствует успешности радикальной геополитической экспансии.

Таким образом, для того, чтобы компенсировать разрыв отношений с Европой придется ориентироваться на более тесные контакты с Китаем. Обладание Россией рядом критических технологий и неизбежное присоединение к Китаю высокотехнологичного Тайваня позволило бы двум странам сформировать полноценное инновационно-технологическое пространство, альтернативное и конкурентоспособное североатлантическому. При этом, однако, существует опасность превращения России в «младшего» партнера Китая (по аналогии с парой «США-Канада»). В результате материальное благополучие может быть и будет обеспечено, но полноценный суверенитет государства может оказаться под угрозой. Если же судить по опыту строительства газопровода «Сила Сибири», то (при определенных обстоятельствах) иллюзорным может оказаться и материальное благополучие «младшего» партнера Китая.

В этой ситуации сохраняется небольшая вероятность исключения радикальной деградации (вплоть до полного разрыва) отношений с Евросоюзом и их сохранения на каком-то предельно низком уровне. Откровенная дискриминация Газпрома и требование европейских союзников к США сохранить доктрину превентивного ядерного удара не оставляют сомнения в их реальных планах по сдерживанию России, отчасти даже более радикальных, чем у их североамериканского союзника. Это и не удивительно, поскольку именно Европе Россия мешает осуществить полноценную «утилизацию» Украины и Белоруссии. Тем не менее, есть шанс, что накрывший Евросоюз в 2021 году энергетический кризис неизбежно принудит европейских политиков скорректировать некоторые свои позиции и активнее искать компромиссные решения. При этом не должно быть иллюзий о возможности более тесного структурирования с ЕС. Достаточно вспомнить известное высказывание З. Бжезинского о построении будущего западного мира не в виде единого пространства равноправных партнеров, простирающегося от Лиссабона и до Владивостока, а «против России, за счет России и на обломках России». Если мы продолжаем опасаться огромного, но пока вполне доброжелательного к нам Китая, то Европа даже не скрывает свои откровенно хищнические, экспансионистские устремления.

Еще менее вероятными представляются союзнические отношения с США. И дело не только в их требовании разрыва Россией тесных партнерских отношений с Китаем. Непременным условием такого «союза» является реформирование внутренней жизни в России под стандарты нынешнего мракобесия, охватившего большинство стран Североатлантического сообщества.

Таким образом, российской правящей элите и далее придется лавировать в рамках «четырёхмерного пространства» альтернативных парадигм дальнейшего развития, не имея четкого представления хотя бы о каком-то промежуточном результате трансформации структуры экономики страны. Это обусловлено тем, что в идеале она должна была бы выстраиваться под определенную задачу, которую пока четко сформулировать не представляется возможным. В частности, трудно себе представить участником каких мировых или региональных технологических цепочек окажется Россия через пять или десять лет. Тем более трудно спрогнозировать в качестве кого страна будет принята в предполагаемую структуру? Останется ли она поставщиком ресурсов и продукции первого передела с соответствующим экологическим обременением и сопутствующими этому штрафными санкциями или удивит рынок эксклюзив-

ными наукоемкими товарами с высокой добавленной стоимостью, являющимися результатом творческих изысканий ее инженеров? Пока возникают ощущение того, что озвученные представителями власти и экспертного сообщества предложения о приоритетном развитии Дальнего Востока и Сибири укладываются скорее в парадигму продолжения экстенсивного пути дальнейшего движения нашей экономики. В частности, это относится к озвученной С. Шойгу идее о строительстве на востоке страны то ли пяти, то ли семи городов-миллионников.

По этой идее можно судить о том, насколько такие планы являются непроработанными и несбалансированными. Понятно, что в настоящее время начать такое строительство «с нуля» совершенно нереально, поэтому претендентами на стремительный рост могли бы стать только уже имеющиеся крупные сибирские города. Без всяких программ и целенаправленных усилий опережающими темпами растет Тюмень, население которой перевалило за 816 тысяч человек. Что касается других претендентов, то в первую очередь должны быть упомянуты Барнаул, Иркутск, Хабаровск и Владивосток, число жителей в каждом из которых превысило 600 тыс. человек. Более 500 тыс. человек проживают пока в Томске, Кемерово и Новокузнецке. При этом численность населения во всех этих семи городах в течение последнего года уменьшилась. Между тем, чтобы все они стали «миллионниками» в них необходимо переселить порядка 3 млн. человек. Донор, способный стать ресурсной базой для такого массового исхода населения, к сожалению, на территории России не просматривается. Поэтому, следовало бы ориентироваться не на фантастические и разорительные мегапроекты, а разработать концепцию дальнейшего выживания страны в условиях устойчивого сокращения численности населения и его стремительного старения.

Что касается структурных реформ, то административно-территориальная и транспортная структура страны сложилась естественным путем и в целом соответствует потребностям принятой экономической модели, базирующейся на преимущественной эксплуатации природной ренты. Под реализацию указанной парадигмы, в частности, прокладываются новые железные дороги, строятся мосты, газопроводы и другие инфраструктурные объекты. Это касается как Северного широтного хода, призванного улучшить логистику нефтегазовых регионов Сибири, так и новой железной дороги в Южной Якутии, предназначенной для экспорта угля. В связи с этим приоритетным объектом с точки зрения реформирования структуры страны представляется оптимизация территориальной локализации столицы. Ее нынешнее гипертрофированное развитие и асимметричное положение по отношению к территории страны стало тормозом в процессе рациональной трансформации экономики. В частности, это выражается в чрезмерной локализации новых промышленных объектов преимущественно в непосредственной близости от Москвы, что ускоряет деградацию всей остальной территории Европейской части России. В результате десятки тысяч россиян вынуждены ехать в столицу на заработки (вахтовым методом), что разрушает семьи и усугубляет демографическую ситуацию.

Мировой опыт успешного экономического развития и удачного государственного строительства свидетельствует о том, что совсем не обязательно сочетать административную функцию столицы с ее подавляющим доминированием в производственной, финансовой и транспортной сфере. Характерным примером служат США, где Вашингтон (в официальных границах округа Колумбия) с населением 601 тыс. человек занимает лишь 22 место среди крупнейших городов страны. Если же учитывать всю окружающую его городскую агломерацию, то численность населения возрастает до 5,4 млн. человек, что, тем не менее, существенно уступает агломерациям Нью-Йорка (19,1 млн.), Лос-Анджелеса (12,8 млн.), а также Чикаго, Далласа, Филадельфии, Хьюстона и Майами.

Противоположностью идеальному образу демократического государства является автократия, при которой (как правило) большинство взаимодействий между людьми, фирмами и административными структурами замыкается на столице, превращающейся вследствие этого в крупнейший город, важнейший транспортный и единственный финансовый центр. Такое положение характерно не только для России, но и для многих других стран Третьего мира. Так, в Египте таким городом является Каир, в Аргентине – Буэнос-Айрес, в Индонезии – Джакарта и т.д. Элиты многих развивающихся стран сумели осознать пагубность такого гипертрофированного развития столицы и предприняли попытки исправить ситуацию путем передачи столичной функции другому городу. Так поступили в течение последнего столетия Турция, Индия, Нигерия, Бразилия, Танзания и Казахстан.

Ряд стран изначально наделил столичной функцией не самые значимые города, чтобы исключить нездоровую конкуренцию между региональными элитами. Так произошло в США, Австралии, Канаде, Пакистане, Новой Зеландии и ЮАР. В Китае и Швейцарии столицы не доминируют в экономике и численности населения. Наиболее многочисленными китайскими агломерациями являются Гуанчжоу-Фошань (46,7 млн. человек) и Шанхай (более 33,6 млн. человек), что примерно вдвое превышает число жителей в столичном Пекине. В Швейцарии Цюрих почти в полтора раза превосходит по численности населения столичный Берн. В Индии также город Мумбаи значительно превосходит столицу как по численности населения, так и по экономическому весу.

Тем не менее, в большинстве стран столица является наиболее крупным городом. При этом такая страна вполне может обладать современной и эффективной экономикой. Это касается Германии, Франции, Италии, Японии, Великобритании и других государств. В отличие от них наша экономическая система была изначально (директивно) замкнута на столицу и переход от плановой социалистической экономики к рынку мало что изменил. Как было отмечено выше, дело в том, что главная функция российской столицы заключается в перераспределении финансовых ресурсов от добывающих регионов к депрессивным, которыми являются большинство субъектов федерации. Следовательно, реально изменить ситуацию с чрезмерной централизацией экономики и финансов в единственном центре может только передача столичной функции другому городу, желательно находящемуся ближе к географическому центру страны. Все альтернативные варианты децентрализации были уже апробированы как в течение 73 лет советской власти, так и за последние тридцать лет, и ожидаемого результата не дали.

Представляется, что начало процесса оптимизации структуры страны посредством переноса столицы вглубь ее территории не является фантастической задачей. Дело в том, что история знает много случаев передачи столичных

функций от одного города другому. Чем древнее страна, тем больше городов за период ее существования выполняли почетную роль столицы. У Египта, например, трудно даже сосчитать все его бывшие столицы. Неоднократно менялись столицы у Китая, Индии, Ирана и многих других стран. Как правило, смена исторической эпохи, династии, результаты удачной (или наоборот) войны или, наконец, изменившиеся технологии в экономике, управлении и торговле формируют новый комплекс требований к столичному городу.

Не раз за более чем тысячелетнюю историю происходила смена столицы и в России. Эту почетную миссию поочередно выполняли Киев, Владимир, Москва, Санкт-Петербург и вновь Москва. Прошло немногим более 100 лет после возвращения Москве столичного статуса и, оказалось, что в нынешних границах она не может больше полноценно выполнять столичные функции. В частности, из-за того, что архитектурно-планировочные решения, приемлемые для 80-х годов прошлого столетия, спустя всего тридцать лет спровоцировали транспортный коллапс. В связи с этим принято, на наш взгляд, ошибочное с точки зрения логистики, геополитики и других смежных научных дисциплин решение о расширении территории столицы на юго-запад. При этом обсуждалась даже идея образования столичного федерального округа.

Москва не уникальна в своих проблемах. Токио и Лондон, имеющие примерно такую же численность населения, как-то с ними справляются и, похоже, от столичных функций отказываться не собираются. Поэтому уместен вопрос: «Только ли транспортная проблема обычно служит побудительным мотивом для переноса столицы, да еще и образования при этом особого федерального округа?». Обратимся к опыту других стран.

Выделение особого федерального округа для строительства столицы присутствует в истории многих стран, имеющих федеративное государственное устройство (США, Австралия, Индия, Мексика, Бразилия). Но следует иметь в виду, что отчасти это было продиктовано стремлением погасить соперничество между субъектами федерации за столичную функцию. В Австралии, например, борьба в свое время разворачивалась между Мельбурном и Сиднеем. Кроме того, столицу иногда переносили за тысячу и более километров, как в Индии и Бразилии. У нас пока никакого соперничества между регионами нет и быть не может. По сути, Москва «расползается» за пределы своих нынешних границ, оставаясь при этом внутри одного и того же субъекта федерации. Трудно себе представить, что Московская область когда-нибудь выйдет из состава России, оставив внутри своей «суверенной» территории ее столицу. А вот в штатах Харьяна или Уттар-Прадеш (Индия), на границе которых выделена столичная территория, сепаратистов хватает. Видимо именно поэтому столичные территории или федеральные округа в большинстве стран с федеративным государственным устройством и реальной угрозой сепаратизма выделены на границах штатов. В моноэтническом Китае Пекин просто выделен в отдельную административную единицу со статусом муниципалитета.

Что касается дополнительной мотивации для переноса столицы, то в новейшей истории стран «третьего» мира побудительных мотива, как правило, два. Во-первых, это стремление дать импульс развитию внутренних районов страны. А во-вторых, за счет «экстерриториальности» столицы по отношению к различным этническим группам населения гасятся сепаратистские настроения. Кроме того, в старой столице обычно остаются такие вечные спутницы стран «третьего» мира, как нищета, сложная криминогенная обстановка, и, наконец, коррупция.

В разных странах были свои доминирующие мотивы для переноса столицы. В Бразилии – это развитие внутренних районов и оздоровление социального «ландшафта». В Нигерии не менее важен межнациональный и межконфессиональный мир (мусульманский север и языческо-христианский юг примерно равны по численности населения). В Индии присутствовал полный комплекс проблем. Но в любом случае, выбор места для новой столицы должен гарантировать наличие объективных предпосылок для решения стоящих перед страной проблем. То есть, при принятии решений о переносе столицы всегда доминируют интересы страны, а не ее главного города.

При этом столице совсем не обязательно быть многомиллионным городом. В Австралии, например, население Канберры не превышает 354 тыс. жителей. Примерно 956 тысяч жителей в столице Пакистана (десятое место среди крупнейших городов страны). Еще меньше пока население новой столицы Нигерии (779 тыс. жителей). Численность населения столицы Канады Оттавы (с пригородами) 898 тыс. человек (четвертое место в стране), Бразилии – 2,649 млн. человек (четвертое место). Если передать ныне излишние функции федерального центра регионам, то нынешняя армия федеральных чиновников должна заметно уменьшиться.

Кроме того, как уже отмечалось, столица страны совсем не обязательно должна быть и ее главным финансово-промышленным центром. В Канаде эту роль выполняет Торонто (население агломерации – 6,4 млн. человек), в Бразилии центром деловой активности традиционно является агломерация Сан-Паулу (20,9 млн. человек), в Китае доминируют уже упомянутые выше агломерации Гуанчжоу-Фошань и Шанхай.

В нашем случае, к сожалению, складывается впечатление, что решение транспортной и бытовой проблемы столичных чиновников является самоцелью разорительного проекта территориального расширения Москвы. При этом следует иметь в виду, что поскольку столица, по сути, остается на месте, то приток населения в Московский регион не только не уменьшится, но и, скорее всего, увеличится, за счет его дальнейшего оттока из других субъектов федерации. То есть, первая и главная задача, традиционно решаемая за счет переноса столицы – дать импульс развитию отсталых, депрессивных территорий – при разрастании территории Москвы не имеет предпосылок к решению. Она у нас пока даже не декларируется.

В качестве критерия для выбора места размещения столицы целесообразно принять ее транспортную равнодоступность для населения Европейской части страны (включая Урал). Здесь проживает более 80% населения, а в Сибири население более редкое и сосредоточено оно только в узкой полосе на крайнем юге региона. В связи с этим для Сибири и Дальнего Востока целесообразно и дальше совершенствовать принятую в XX веке систему региональных опорных центров, таких как Новосибирск, Красноярск, Иркутск и Владивосток, в значительной степени дублирующих на этой территории некоторые функции столицы.

С учетом указанных обстоятельств, оптимальное положение столицы было определено следующим образом. В прямоугольной системе координат были зафиксированы координаты центра 56 субъектов федерации. Территория была разбита на 285 квадратных участков, 16 из которых (границы расчетной зоны выделены пунктирной линией) рассматривались в качестве потенциальных претендентов на размещение столицы (рис. 1). В расчете учитывалось положение центров конкурирующих квадратов.

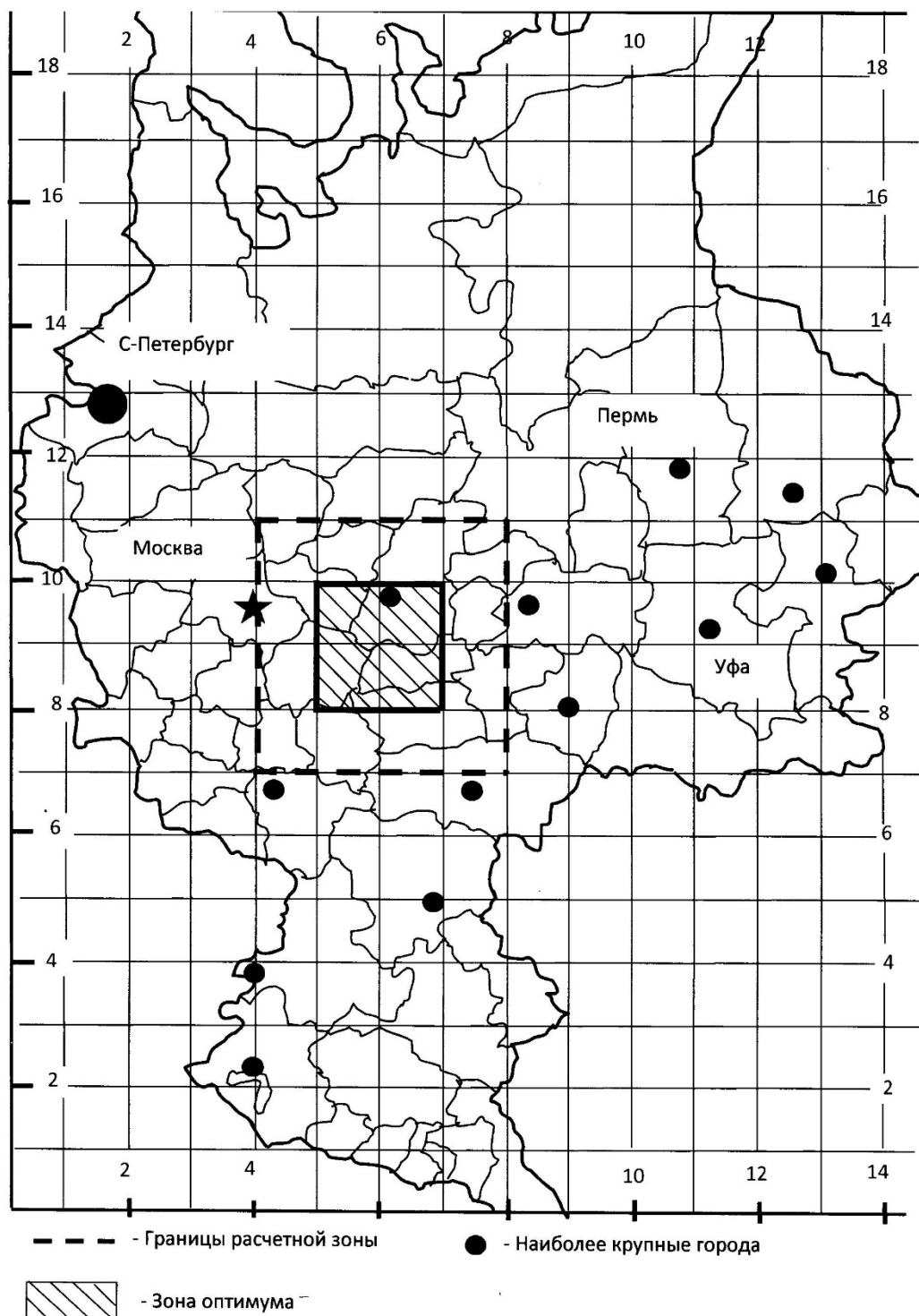


Рисунок 1.

Асимметричность расположения Москвы в Европейской части Российской Федерации

В связи с тем, что плотность населения в различных регионах Европейской части страны отличается существенным образом (82,8 чел./км² в Северной Осетии и 2,8 чел./км² в республике Коми) расчет, учитывающий только территорию субъекта федерации не позволяет получить адекватный результат. Поэтому в качестве критерия оптимизации рассматривалась сумма произведений численности населения каждого региона на его расстояние до центра одного из шестнадцати квадратов, претендующих на размещение на своей территории новой столицы, отраженная в следующей формуле

$$\sum_{i=1}^{56} N_i \sqrt{(x_i - x_0)^2 + (y_i - y_0)^2} \rightarrow \min$$

где: x_i, y_i – координаты i -того субъекта федерации, условных единиц;
 x_0, y_0 – координаты центра расчетного квадрата, претендующего на размещение на его территории столицы, условных единиц;

N_i – численность населения i -того субъекта федерации, тыс. человек.

Расчеты были выполнены в программе Microsoft Excel, а их графическая интерпретация получена в программе STATISTICA. При этом коэффициент увеличения расстояния, характерный для реальной транспортной сети страны, не учитывался по двум причинам. Во-первых, нас интересует не абсолютное расстояние, а соотношение между расстояниями. То есть, при учете указанного коэффициента поверхность отклика не изменила бы ни своего характера, ни координат зоны экстремума. Во-вторых, в связи с переносом столицы должна существенным образом измениться и адаптироваться к новым условиям и транспортная сеть, предназначенная для ее обслуживания.

Характер поверхности отклика (рис. 2) свидетельствует о том, что наибольшую транспортную доступность обеспечивают четыре квадрата, заштрихованные на рис. 1. Разница между ними в величине критерия доступности не превышает 1,2%, поэтому она не может быть признана существенной, учитывая предварительный и сугубо ориентировочный характер расчетов. Тем не менее, строительство города, наделенного столичной функцией, не может быть начато в любой точке территории, координаты которой получены путем формально-математических расчетов.

Необходима четкая привязка к местности, в первую очередь – к транспортной сети и источникам водоснабжения. Опыт переноса столиц в других странах свидетельствует о том, что их население растет (по сравнению с другими городами) опережающими темпами. Так, например, численность населения столицы Бразилии увеличилась за двадцать лет с 1493 тыс. человек до 2456 тыс. человек, то есть на 1 млн. или на 64,5%. В Пакистане за последние тридцать лет численность населения столицы увеличилось с 204 тыс. человек до 689 тыс. человек, то есть в 3,38 раза. Даже в экономически развитой Канаде население ее столицы Оттавы за двадцать лет увеличилось в 2,6 раза.

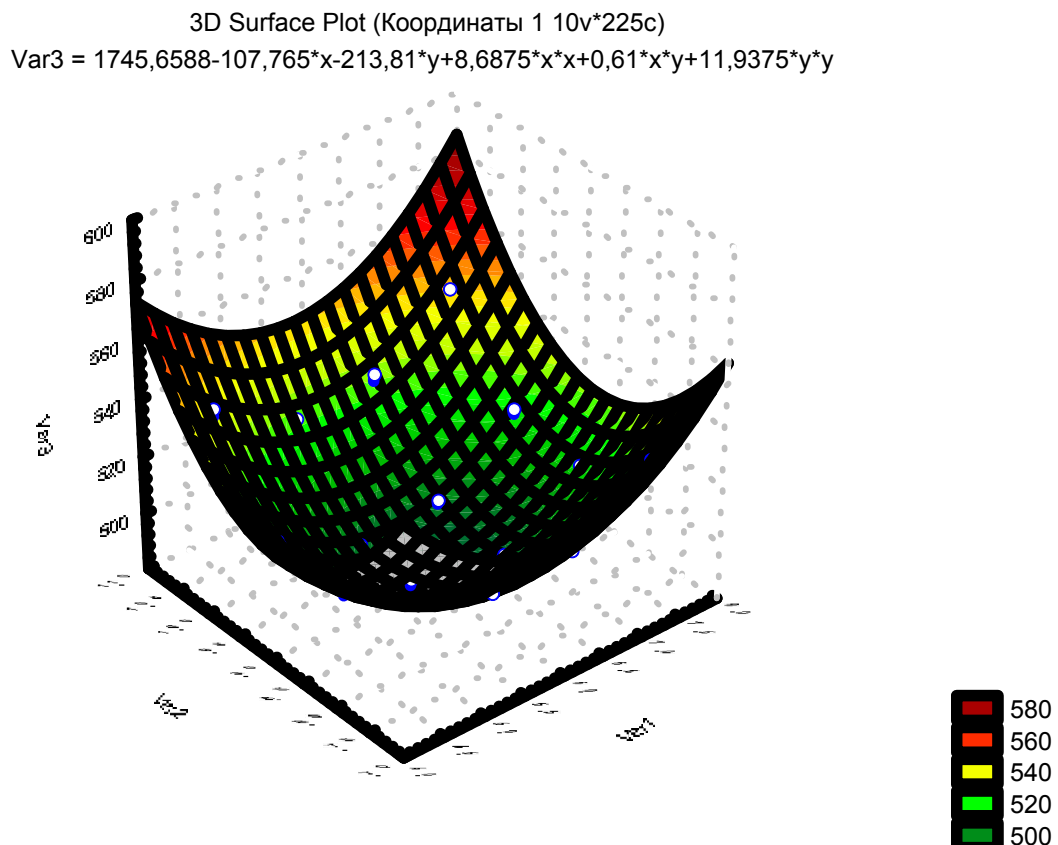


Рисунок 2.

Результат оптимизации положения столицы с точки зрения ее транспортной равнодоступности для населения Европейской части Российской Федерации

В связи с этим, целесообразно было бы разместить новую столицу России где-то в нижнем течении Оки: примерно в полосе от города Сасово (Рязанская область), до Муром (Владимирская область), либо еще дальше на восток (по железнодорожной линии «Москва – Казань») до нижнего течения Суры (Нижегородская область). Муром предпочтителен с точки зрения наличия значительной части транспортной инфраструктуры. Да и по возрасту он вполне

«созрел» для выполнения столичных функций. Хотя лучше было бы не нарушать архитектурную целостность древнего города, а развернуть новое строительство на правом берегу Оки.

Строительство компактной столицы в 300–400 км от нынешней обойдется стране гораздо дешевле, чем дальнейшее неконтролируемое «расползание» Москвы. Избавившись от излишних функций и избыточных производств, она лишится главного стимула к продолжению роста. При этом регионы, относящиеся в настоящее время к наиболее отсталым в социальном плане, которым эти функции и производства отойдут, получат ощутимый импульс для ускорения своего развития и подтягивания уровня жизни, хотя бы к среднероссийскому. В связи с этим, уменьшится степень межрегиональной дифференциации и напряжения, что существенно укрепит основы Российского федеративного государства. В частности, это касается автономных образований Поволжья, население которых подвергается в последнее время массивной идеологической обработке со стороны исламских фундаменталистов.

Павлов В.П.¹

д.ю.н., профессор, профессор Департамента правового регулирования экономической деятельности
Финансового университета при Правительстве РФ
vp_pavlov@mail.ru

НАЦИОНАЛЬНЫЕ И ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНТЕРЕСЫ В ИСТОРИИ РОССИИ

Ключевые слова: городское и сельское самоуправление, государственно-монополистический капитализм, институциональная структура самоорганизации общества, нация, политическая и экономическая власть, участие трудового коллектива в управлении и прибыли предприятия, этнос.

Keywords: urban and rural self-government, state-monopoly capitalism, the institutional structure of the self-organization of society, nation, political and economic power, participation of the labor collective in the management and profit of the enterprise, ethnoses.

Понятийный аппарат наших общественных наук изобилует противоречиями, которые возникли вследствие не критичного восприятия западных терминов и вкладывания в них собственного содержания, отличного от общепринятого в мире. Одним из таких терминов является «нация». В европейской научной традиции под нацией понимается чисто политическая структура, которая возникла в результате многовековой борьбы с феодализмом большого числа народностей, проживающих на территории Западной Европы. Эти народности стали объединяться в капиталистические государства. Нация возникла тогда, когда государство было поставлено на службу ее интересам.

Такая структура отношений между нацией и государством соответствует принципам теории управления, согласно которым в иерархически построенной системе оперативный контроль нижестоящих звеньев над вышестоящими позволяет сохранять устойчивость системы в целом при объективно существующих противоречиях между частными интересами каждого звена, входящего в систему в целом.

Тем самым нация отличается от этноса, определяемого как группа людей, общими признаками которой являются язык, культура, история и география происхождения. В этом смысле преамбула Конституции РФ апеллирует не к нации в общепринятом смысле: «Мы, многонациональный народ Российской Федерации, соединенные общей судьбой на своей земле...», а к многоэтническому народу, населяющему территорию государства. Предложение председателя комитета Госдумы по образованию и науке Вячеслава Никонова в ходе заседания рабочей группы по поправкам в Конституцию 27 января 2020 г. внести поправку в преамбулу Конституции Российской Федерации, заменив слова «многонациональный народ» на «многонародную нацию», чтобы привести использование термина «нация» в соответствии с общепринятой международной практикой, не встретило поддержки среди депутатов ГД РФ².

Указанные обстоятельства позволяют ряду авторов утверждать, что российское общество пока не нация, а совокупность многих этносов. И несмотря на то, что термин «национальные интересы» постоянно применяется в документах и выступлениях официальных лиц, их четкого определения и механизмов формирования и утверждения нет до сих пор³.

Поэтому уместно говорить лишь о соотношении интересов государства, общества и индивида при регулировании экономической деятельности и выявить перспективы согласования этих интересов.

Обращение к Конституции РФ позволяет выявить структуру и функции политической власти в государстве, однако ничего не сказано о структуре и функциях экономической власти в стране. Будучи регулятором экономической деятельности, государство в то же самое время не является монопольным собственником всех средств производства, а потому не наделено абсолютной властью над экономической деятельностью и экономическими процессами, происходящими в стране.

Экономическая власть, как власть имущих (с помощью своего имущества) над неимущими, явным образом не отражена в Конституции, но находит свое закрепление в институте права собственности.

По этой причине при выявлении соотношения экономических интересов в стране следует исходить из четырехчленного субъектного состава носителей этих интересов в иерархически построенной системе управления обществом:

1. Государство – носитель политической власти;

¹ Профессиональные интересы: применение теории систем управления к исследованиям в области правового регулирования экономической деятельности. Миссией Финансового университета является формирование и развитие конкурентоспособного человеческого капитала, обеспечивающего реализацию национальных целей развития Российской Федерации, а также создание условий для устойчивого развития экономики страны.

² Никонов В. Нация у нас одна, а народов в ней много. – <https://rossaprimavera.ru/news/20ca7183>

³ См., например, Криволапов Н. Общесистемные интересы вместо национальных // Россия в глобальной политике. – М., 2016. – № 2. – <https://globalaffairs.ru/articles/obshhesistemnye-interesy-vmesto-nacjonalnyh/>; Мардан С. Есть ли у России национальные интересы. – <https://www.kp.ru/daily/217192/4300174/>

2. Предпринимательское сообщество – носитель экономической власти;
3. Основная часть населения, в состав которой входят граждане, работающие по найму, иждивенцы и пенсионеры;
4. Индивид.

От степени самоорганизованности названных субъектов, которая выражается в развитой институциональной структуре взаимодействия между разными уровнями данной системы, необходимой для согласования несовпадающих внутрисистемных интересов, зависит слаженность и эффективность функционирования экономики страны в целом.

Предпринимательское сообщество в стране объединено в отраслевые союзы и объединения предпринимателей, большинство из них входят в Российский союз промышленников и предпринимателей и активно взаимодействует с Торгово-промышленной палатой РФ для реализации своих интересов как внутри страны, так и за рубежом.

Интересы предпринимательского сообщества закреплены в ст. 2 ГК РФ – систематическое извлечение прибыли от самостоятельной деятельности. Эта норма адекватно отражает интернациональные интересы предпринимательства, раскрытые еще К. Марксом¹. Наиболее доступным способом реализации этой цели в условиях конкуренции товаропроизводителей на международных рынках, является снижение себестоимости производимой в России продукции за счет минимизации оплаты труда наемных работников. Реализации предпринимательского интереса соответствует содержание п. 2 ст. 7 Конституции РФ, согласно которой наемному работнику гарантируется вознаграждение, обеспечивающее не достойную жизнь, а минимальное вознаграждение для поддержания жизни. Таким образом, на нормативном уровне никоим образом не отражена публично значимая цель предпринимательской деятельности – удовлетворение потребностей населения в товарах и услугах, реализация которой и является экономической основой предпринимательской прибыли.

Во взглядах на институциональную структуру основной части населения (работники по найму, иждивенцы и пенсионеры), которая могла бы на всех уровнях управления экономикой оперативно выражать и проводить в жизнь свои интересы, нет единства мнений. Исходя из того, что экономические интересы населения любой страны заключаются во всестороннем развитии личности и росте благосостояния общества в целом на основе динамичного развития производительных сил и приведения в соответствии с ними производственных отношений, механизмы поиска баланса интересов государственного аппарата, предпринимательского сообщества и остального народа хорошо известны. В странах с растущей экономикой (Германия, Китай, США, Япония) действенным стимулом для работников по найму является участие в прибыли предприятия. Например, в Китае 43% предприятий являются народными, т.е. управление и распределение прибыли находится в руках трудовых коллективов.

Исторический подход к проблеме формирования нации на территории России позволяет сделать вывод о том, что объективных предпосылок для ее возникновения в нашей стране не существовало, по крайней мере, в последние сто лет.

1. Государственное управление в сельском хозяйстве

Столыпинская земельная реформа исходила из того, что крестьянская община как форма самоорганизации крестьян является тормозом для капиталистического развития сельского хозяйства в стране. «Отруба» от общинных земель в пользу выходящих из общины крестьян были инструментом ослабления и, в конечном счете, разрушения общинного самоуправления на селе. Пришедшие на смену царизму большевики в первое десятилетие своего руководства страной не смогли наладить равноправные товарно-денежные отношения между огосударственной промышленностью и частнособственническим сельским хозяйством. Поэтому под лозунгом коллективизации в 30-х годах прошлого века была реализована программа пролетаризации сельского населения со всеми теми социальными издержками, которые описаны М. Шолоховым в письмах И.В. Сталину². Эту политику репрессий по отношению к крестьянству пытаются представить вынужденной мерой по укреплению обороноспособности страны в преддверии Второй Мировой войны. Но и в послевоенные годы, обдумывая планы экономического развития СССР, И.В. Сталин видел колхозное крестьянство не как самоорганизованное сельское население, а в качестве сельского пролетариата, все средства производства которого находятся в исключительной собственности государства³.

Проблема преодоления дефицита кормовой базы сельского хозяйства с целью развития животноводства и обеспечения органическим сырьем промышленности для дальнейшего роста экономики страны в послевоенное время стала причиной противостояния двух партийных группировок. Первое направление ориентировалось на многолетние инвестиции в инфраструктуру сельского хозяйства средней полосы России, где достаточно послевоенного населения для развития сельского хозяйства (Маленков, Молотов, Каганович, Шипилов).

Второе направление заключалось в мобилизация населения путем массового переселения на освоение необжитых ранее целинных и залежных земель Республики Казахстан с последующим развитием инфраструктуры (Хрущев, Брежнев и др.).

В результате победы группировки Н.С. Хрущева в течение последующих 20 лет произошло обезлюдение средней полосы России. Как следствие – распад существовавшей инфраструктуры сельского хозяйства в средней полосе

¹ «Буржуазия путём эксплуатации всемирного рынка сделала производство и потребление всех стран космополитическим. К великому огорчению реакционеров она вырвала из-под ног промышленности национальную почву». (Маркс К., Энгельс Ф. ПСС. 2 изд. Т. 22. Манифест коммунистической партии. – С. 427–428).

² См. М.А. Шолохов — И.В. Сталину 4 апреля 1933 г. – <https://von-hoffmann.livejournal.com/301093.html>

³ См.: Сталин И.В. Экономические проблемы социализма. – М.: Госполитиздат, 1952. – С. 67.

России, укрупнение сельских населенных пунктов. Подрыв сельскохозяйственного производства страны ограничениями личного подворья сельских тружеников, принудительной продажей государством техники колхозами (ликвидация МТС), закономерно привели к сокращению производства сельскохозяйственной продукции и резкому скачку цен на продовольствие. Все это поставило на повестку дня принятие государством Продовольственной программы (Л.И. Брежнев), которая не была реализована в полном объеме до распада СССР¹.

2. Государственное управление в промышленности

Большевики взяли власть в России под лозунгами социальной справедливости и при поддержке городского пролетариата и деревенской бедноты. Однако отсутствие опыта хозяйственной деятельности в государственном аппарате привело к тому, что уже в начале 20-х гг. В.И. Ленин под страхом голодных бунтов в стране, рассматривал вопрос о передаче в концессию иностранным капиталистам крупные сырьевые предприятия и призывал платить любые деньги иностранным спецам для того, чтобы вновь запустить остановленные предприятия и остановить голод в стране².

Модернизация промышленности в предвоенный период требовала стимулирования творческой деятельности рабочих и служащих.

С этой целью с 1939 по 1957 г. на всех промышленных предприятиях нашей страны пересмотр норм проводили одновременно, в начале каждого календарного года. При этом средние показатели роста норм выработки и снижения расценки устанавливали в централизованном порядке.

Правительство и ВЦСПС определили порядок использования премиальных сумм по итогам социалистического соревнования: не менее 50% должно было выделяться на вознаграждение рабочих и служащих, остальное – на улучшение культурно-бытового обслуживания и жилищные нужды членов коллектива³.

С 1957 г. такой порядок был отменен. В соответствии с постановлением Совета Министров СССР «Об изменении порядка пересмотра норм выработки» была введена иная практика пересмотра норм выработки. Нормы должны были пересматриваться по мере внедрения в производство технических и организационных мероприятий, связанных со снижением трудоемкости. Директорам предприятий по согласованию с комитетом профсоюзов предоставлено право заменять устаревшие нормы в течение всего года.

Если ранее коллектив новаторов мог рассчитывать на регулярное премиальное вознаграждение в течение года после внедрения новшества, то теперь вознаграждение ограничивалось разовой выплатой в размере месячной премии при том, что нормы выработки со следующего месяца увеличивались в соответствии с новыми показателями. Тем самым были уничтожены стимулы для повышения производительности труда. И это отрицательным образом сказалось на производительности труда в СССР.

Анализ партийных документов дает основание предположить, что главной целью большевиков был не социализм, а государственно-монополистический капитализм. Показательным примером борьбы большевиков с попытками социализации в среде рабочих, является история Центрального исполнительного комитета Всероссийского железнодорожного союза (Викжеля). Этот орган был избран на Всероссийском Учредительном съезде железнодорожного Союза 23 августа 1917 года. Вся социальная железнодорожная сфера, согласно уставу организации, передавалась под непосредственный контроль профсоюзных комитетов. А финансовая независимость от администрации железных дорог обеспечивалась обязательным членством всех железнодорожников в профсоюзе. На Чрезвычайном Всероссийском съезде Союза железнодорожников, который открылся 19 декабря 1918 г., представители большевиков и эсеров, недовольные тем, что Викжель создал комиссии по управлению МПС, покинули съезд и объявили себя II Чрезвычайным съездом, на котором избрали Центральный орган «Викжедор» и коллегию по управлению МПС. После раскола съезда Центральный Исполнительный Комитет Всероссийского железнодорожного Союза автоматически прекратил свое существование.

Не менее категоричным был подход большевиков и в сфере теории государственного управления. Так в монографии А.В. Венедиктова «Правовая природа государственных предприятий», вышедшей в 1928 г., автор предложил двуединую модель отношений собственности на имущество государственного предприятия, при которой государство в лице треста становилось товарным собственником, а трудовой коллектив – нетоварным собственником того же имущества⁴. Позиция А.В. Венедиктова вызвала резкое неприятие руководства большевистской партии, которое безапелляционно провозгласило, что единственным и единственным собственником государственного предприятия является само государство.

Об этом же свидетельствуют активные нападки сталинской номенклатуры на принципиальную позицию коммунистов Югославии, которые в конце 40-х гг. прошлого века под руководством национального лидера И.Б. Тито объявили о построении реального социализма, при котором трудовые коллективы становились собственниками своих предприятий, принимали участие в руководстве и распределении прибыли предприятия.

¹ Продовольственная программа СССР – государственная программа, принятая в СССР на майском (1982) Пленуме ЦК КПСС для преодоления товарного дефицита в стране. Программа, принятая на период 1982–1990 годов должна была интенсифицировать производство в сфере сельского хозяйства и улучшить ситуацию с продовольственным снабжением в СССР.

² Ленин В.И. Очередные задачи советской власти.

³ См.: Романов Р.Е. Эволюция системы трудовых стимулов рабочих советской промышленности в годы Второй мировой войны (1939–1945 гг.) // Молодой ученый. 2017. – № 35. – С. 67–74. – <https://moluch.ru/archive/169/45506/>

⁴ Венедиктов А.В. Правовая природа государственных предприятий. 2-е изд. – [Ленинград]: Прибой, 1928 (госуд. тип. им. Евг. Соколовой). – 184 с.

Только через 20 лет, когда успехи хозяйственной деятельности народных предприятий Югославии стали очевидны, а в СССР отсутствовал рост производительности труда на предприятиях, А.Н. Косыгиным были предприняты попытки перенести югославский опыт народных предприятий путем внедрения хозрасчетных отношений между трудовыми коллективами и государством. Эти эксперименты не нашли поддержки у брежневского государственного аппарата, поскольку становилось явной ненужность непрофессиональной бюрократии. Активная фаза реформы была свернута.

Подспудно в 70-х гг. прошлого века руководство СССР приступило к изучению опыта организации экономической деятельности капиталистического Запада, что в полной мере проявилось в период горбачевской перестройки 90-х гг., когда последовательно исключались из системы государственного управления экономикой звенья, имеющие отношения к общественному контролю¹.

Таким образом, осознавая свою некомпетентность в решении насущных экономических проблем в стране, руководство СССР всеми силами препятствовало самоорганизации общества, развитию у него навыков самоуправления. Тем самым готовилась почва для передачи национального богатства в руки номенклатуры государственного аппарата. Серьезным препятствием для этого решающего шага номенклатуры было наличие вкладов граждан в сберегательных кассах Сбербанка СССР, которые по объему были сопоставимы со стоимостью имущества, намеченного на первый этап приватизации. Проблему обесценивания этих вкладов государству удалось решить до начала приватизации².

Институциональная структура взаимодействия общества и государства в период после перестройки и упразднения СССР реализована в Общероссийском народном фронте (ОНФ) и Общественной палате. ОНФ – общественное движение, созданное в мае 2011 г. по инициативе президента РФ Владимира Путина. Главные задачи ОНФ – контроль за исполнением указов и поручений главы государства, борьба с коррупцией и расточительством, неэффективными тратами государственных средств, вопросы повышения качества жизни и защиты прав граждан.

Д.А. Медведев охарактеризовал создание ОНФ как попытку «Единой России» сохранить свое влияние в стране, отметив, что «создание такого альянса укладывается в рамки и объяснимо с точки зрения избирательных технологий».

При формировании Общественной палаты сначала президент назначает туда 42 человека, которые назначают еще 42 человека (опосредованно это тоже будут назначения президента), плюс еще 42 человека от региональных организаций. По мнению правозащитника Л. Алексеевой: «Скорее всего, и во многих регионах делегирование представителей в Общественную палату будут дирижировать местная власть, а не так называемое гражданское общество. От гражданского общества представительство невозможно по определению. Гражданское общество может выбирать только в качестве граждан – так, как мы выбираем Думу: один гражданин – один голос. Общественную палату так избирать невозможно. Это не конституционный орган, и выборы в нее устраивать нельзя. Поэтому был придуман муляж представительного принципа формирования новой палаты. А в результате, пожелав услышать голос народа, законодатели создали такую процедуру, при которой власть опять будет слышать саму себя»³.

Проблемы становления и сохранения национальной идентичности на современном этапе отражены в Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию: «Суверенитет нашего народа должен быть безусловным. Мы многое сделали для этого: восстановили единство страны, покончили с ситуацией, когда некоторые государственные властные функции были узурпированы фактически олигархическими кланами»⁴.

В Послании названы три фактора, которые имеют основополагающее значение для национальной идентичности:

- это благополучие и достаток человека, возможности для раскрытия его талантов.
- это восприимчивость общества и государства к бурным технологическим изменениям.
- это свобода для предпринимательской инициативы.

Выводы

Для выявления соотношения интересов государства, общества и индивида при регулировании экономической деятельности на современном этапе развития необходим системный подход, позволяющий провести анализ эволюции интересов названных субъектов в историческом, структурном и функциональном плане и выявить перспективы согласования этих интересов.

¹ См.: Постановление СНД РСФСР от 16.06.1990 «Об упразднении органов народного контроля в РСФСР»; Законом СССР 26 декабря 1990 г. № 1861-1 ликвидирован Комитет народного контроля СССР.

² Хронику обесценивания сбережений граждан см. по адресу: <https://www.forbes.ru/mneniya-column/makroekonomika/238749-gosudarstvo-v-dolgu-kak-unichtozhili-sberezheniya-grazhdan-v-sb>

³ Алексеева Л. Общественная палата как муляж гражданского общества. – <https://www.democracy.ru/article.php?id=806>

⁴ Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 15.01.2020. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_342959/

Пруель Н.А.

д.соц.н., доцент. зав. кафедрой социального управления и планирования, Санкт-Петербургский государственный университет

Липатова Л.Н.

д.соц.н., к.э.н., профессор, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, Санкт-Петербург

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО ПОДХОДА В РОССИЙСКОМ ИСПОЛНЕНИИ

Ключевые слова: экономика, эффективность, бюджет, государственная программа, ответственный исполнитель.

Keywords: economics, efficiency, budget, state program, responsible executive.

В основе программно-целевого подхода лежит получившая мировое признание теория управления по результатам П. Друкера. Такая технология управления базируется на управленческих решениях, принятых по результатам оценки состояния наблюдаемого объекта на основании заданных показателей и критериев. В большинстве экономически развитых стран этот подход используется и для финансирования государственных расходов, что позволяет повысить их прозрачность и эффективность.

В мире накоплен богатый опыт применения такого подхода. Например, в США на основе такого подхода финансируется более 80% расходов федерального бюджета. В Канаде программно-целевое управление на государственном уровне используется только в отношении отдельных приоритетных сфер, на которые приходится примерно 10% суммарных расходов бюджета. В Австралии рассматриваемая управленческая технология применяется только к бюджетным заявкам на дополнительное финансирование к новым и продолжающимся программам¹.

В современной России старт внедрению программно-целевого подхода в государственное управление был дан Распоряжением Правительства РФ от 25.10.2005 № 1789-р «О Концепции административной реформы в РФ 2006–2010 годах», в которой (концепции) направление «Управление по результатам» находится на первом месте в Системе мероприятий по проведению административной реформы.

В настоящее время в стране реализуется 46 госпрограмм по 5 направлениям «Новое качество жизни» (10 госпрограмм); «Инновационное развитие и модернизация экономики» (19 госпрограмм); «Обеспечение национальной безопасности» (8 госпрограмм); «Сбалансированное региональное развитие» (6 госпрограмм); «Эффективное государство» (3 госпрограммы)², на реализацию которых в 2020 г. было потрачено 12 015 887,4 млн. рублей, или 74% общего объема бюджетных ассигнований (открытая часть)³.

Однако эффективным, как впрочем, и прозрачным, такой подход в нашей стране назвать нельзя. Во-первых, потому, что жизненный уровень россиян за последние 10 лет, когда в основе бюджетного финансирования лежал именно этот подход, изменился незначительно – их реальные денежные доходы, по данным официальной статистики, увеличились всего на 4% (2011–2020 гг.)⁴.

Во-вторых, признать эффективным основной способ использования федерального бюджета не позволяют материалы, регулярно публикуемые высшим контрольным органом страны. О повышении прозрачности речь тоже не идет, поскольку даже Счетная палата России не может оценить эффективность большей части реализуемых в стране государственных программ.

В своем Заключении на отчет об исполнении федерального бюджета за 2020 г. (далее – Заключение) Счетная палата России представила не только анализ исполнения федерального бюджета по государственным программам, но и отметила их недостатки, а точнее повторила свои замечания о недостатках, выявляемых ежегодно. Так, в соответствующем разделе Заключения, занявшем 20 стр. и изобилующем ссылками на нормативные правовые акты, о нарушениях говорится 3 раза, об отсутствии необходимых действий (информации) – 11 раз, о несоответствии положений госпрограмм другим документам этого уровня – 4 раза, о низкой эффективности – 6 раз. Практически в каждом пунк-

¹ Международный опыт разработки типовой модели описания государственных программ и проектов: доклад / Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. – М., 2010. – <https://textarchive.ru/c-1003051-p2.html>

² Портал госпрограмм РФ. – <https://programs.gov.ru/Portal/home>

³ Федеральный закон № 380-ФЗ «О федеральном бюджете на 2020 год и плановый период 2021 и 2022 годов» / Консультант плюс. – <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&ts=KLuYhuS906tWPEKV&cacheid=BD68C7F63CEAC9F62FFD43EA935F7755&mode=splus&base=LAW&n=348014&rnd=BFF2532F0D9D115B443AD88D70BBE0F5#XuvYhuShI0UDhin8>

⁴ Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 232; 2021. – С. 192.

те этого подраздела выявляются существенные недостатки, которые не позволяют надеяться на повышение эффективности государственного управления, а именно¹:

– говорится о необходимости утверждения 3 государственных программ, по двум из которых срок реализации наступил; отмечается, что не все государственные программы своевременно приводятся в соответствие с законом (решением) о бюджете; указывается, что по 3 госпрограммам бюджетные ассигнования в течение 2020 г. были увеличены, по 2 – перераспределены, но на показателях это никак не отразилось (они не были скорректированы);

– указывается на большое число участников госпрограмм (по некоторым программам оно превышает 30 участников), что не всегда позволяет обеспечить координацию их деятельности и надлежащее межведомственное взаимодействие;

– указывается на необходимость разработки Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года; подчеркивается, что в госпрограммах не в полной мере отражены национальные цели развития страны (отсутствие и/или расхождение показателей), и их подавляющее большинство (более 81% в 2021 г.) не соответствует стратегическим документам РФ;

– указывается на наличие системных проблем формирования и реализации госпрограмм, в числе которых: неконкретность целей многих госпрограмм; отсутствие четкости в формулировках (что допускает их произвольное толкование и не позволяет обеспечить проверку достижения); несогласованность целей и задач госпрограмм (в некоторых случаях достижение цели не обеспечивается ни одной из задач, или задача не направлена на достижение ни одной из целей); состав основных мероприятий не является достаточным для решения задач; отсутствие взаимосвязи мероприятий госпрограмм, а также межотраслевой взаимосвязки; существование значительного количества показателей, не взаимосвязанных ни с одним из мероприятий и другие недостатки, наличие которых не позволяет в полной мере оценить достижение целей и решение задач;

– выявляется низкий уровень исполнения расходов: неполное кассовое исполнение по 42 госпрограммам (открытая часть, по 43 программам отмечается значительное превышение расходов) в 2020 г. составило 4,7%, по 8 госпрограммам (открытая часть) расходы исполнены менее чем на 90 % (но при этом эффективность 2 из них признана высокой, 1 – выше среднего);

– отражаются недостатки Сводного годового доклада о ходе реализации и об оценке эффективности государственных программ Российской Федерации, подготовленного Министерством экономического развития РФ (отсутствие приложений, содержащих сведения о кассовом исполнении госпрограмм за счет средств государственных и территориальных внебюджетных фондов, консолидированных бюджетов субъектов, внебюджетных источников, а также аналитической информации о вкладе российских субъектов в реализацию госпрограмм и влиянии госпрограмм на развитие приоритетных территорий, а также аналитических сведений об исполнении контрольных событий и показателей госпрограмм);

– указывает на отсутствие Сводных годовых докладов о ходе реализации и оценке эффективности госпрограмм на портале государственных программ и на официальном сайте Минэкономразвития России, как это требует российское законодательство, за ряд лет;

– указывается на недостатки принятых методик (*ответственный исполнитель госпрограмм самостоятельно разрабатывает методику оценки эффективности своей работы*): большое число показателей (2303 в 2020 г.); несоответствие пилотных госпрограмм Правилам разработки, реализации и оценки эффективности отдельных государственных программ Российской Федерации; большое число показателей, не имеющих фактического значения или имеющих предварительную оценку (в 2020 г. – около 9% общего количества показателей, по которым установлены плановые значения), при этом для 35% таких показателей федеральными органами исполнительной власти утверждены методики расчета; расхождение сроков формирования фактических значений показателей госпрограмм и сроков подготовки отчетности; несопоставимость показателей в связи со значительными изменениями их состава;

– выявлены 2 наиболее проблемных направления государственного управления: «Сбалансированное региональное развитие», для которого характерен самый низкий уровень достижения запланированных показателей (59% в 2019 г. и 75% в 2020 г.), и «Инновационное развитие и модернизация экономики», для которого характерно наибольшее количество не достигнутых запланированных показателей (в 2019 г. – 228, в 2020 г. – 253 показателя, что составляет 23 и 22% соответственно);

– указывается на недопустимость пересмотра состава и целевых значений показателей в конце финансового года и в начале года, следующего за отчетным, особенно когда происходит исключение или снижение показателя при сохранении объемов финансирования;

– подчеркивается необходимость своевременного утверждения нормативных актов (в частности, планов мониторинга реализации госпрограмм) и иных документов (в частности, детальных планов-графиков), необходимых для успешной реализации госпрограмм и обеспечения контроля над эффективностью бюджетных расходов;

– указывается на большое число (с тенденцией к увеличению) не выполненных контрольных событий, включенных в план реализации госпрограмм (2020 г. – 15% их общего числа, 2019 г. – 11%, 2018 г. – 12%, 2017 г. – 10,5%, 2016 г. – 12%, 2015 г. – 17%, в 2014 г. – 9%); большое число госпрограмм, эффективность которых оценена Министерством экономического развития РФ на уровне ниже среднего (15 программ, или 35% общего числа); недостаточное влияние основных мероприятий на результативность реализации госпрограмм;

¹ Заключение Счетной палаты Российской Федерации на отчет об исполнении федерального бюджета за 2020 год. – С. 157–177. – <https://ach.gov.ru/audit/13481>

– указано на отсутствие отдельных годовых докладов ответственных исполнителей госпрограмм на портале госпрограмм (11 из 35) и/или несоответствие (в 13 из 24 опубликованных докладах) их содержания данным на бумажном носителе;

– отмечается низкое качество подготовленного Минэкономразвития Сводного годового доклада о ходе реализации и об оценке эффективности государственных программ РФ, в частности, указывается на несоответствие данных, приведенных в приложениях Сводного годового доклада о ходе реализации и об оценке эффективности государственных программ РФ, существенные недостатки методики, применяемой для оценки эффективности госпрограмм, в частности, значительное влияние оценки показателей уровня госпрограммы на общую оценку эффективности госпрограммы, недопустимость применения коэффициента 0,7 в случае отсутствия фактических данных и предоставления прогнозных (предварительных) значений и др.; на недопустимость исключения госпрограммы из расчета оценки эффективности в случаях нарушения сроков предоставления отчета и отсутствия показателей уровня госпрограммы (в 2020 г. таких программы было 2);

– указывается на увеличение за последние 3 года госпрограмм с уровнем эффективности реализации ниже среднего; на наличие программ, низкая эффективность которых отмечается длительный период времени (что противоречит Бюджетному Кодексу РФ); в 2020 г. по 16 госпрограммам (37% их общего количества) оценка Минэкономразвития России ухудшилась; как высоко на протяжении ряда лет эффективные оцениваются примерно одни и те же госпрограммы; подчеркнута необходимость принятия решений по результатам оценки эффективности реализации госпрограмм; указано на несостоятельность принятого подхода, в соответствии с которым ответственные исполнители самостоятельно разрабатывают методики для оценки эффективности реализации госпрограмм, поскольку неизбежный субъективизм таких оценок не позволяет оценить ход реализации госпрограмм; и необходимость принятия общих требований к методике оценки эффективности госпрограмм, осуществляемой ответственными исполнителями.

В Заключении Счетной палаты, по сути, ставится диагноз всей системе государственного управления в нашей стране – отмечается, что самый низкий уровень кассового исполнения выявлен по направлению «Эффективное государство», который в 2020 году (открытая часть) составил 81%.

Проведя самостоятельную оценку эффективности реализации госпрограмм в 2015–2020 г., осуществленную на основе контрольных и экспертно-аналитических мероприятий, Счетная палата РФ установила, что:

высокой оценки не заслуживает ни одна государственная программа из числа программ, реализовывавшихся в данный период;

средний уровень эффективности в 2015 г. был присвоен 13 программам из 38 (34% их общего числа); в 2016 г. – 14 программам из 39 (36%); 2017 г. – 20 госпрограммам из 39 (51%), 2018 г. – 24 программам из 40 (52,5%), 2019 г. – 20 программам из 42 (48%), 2020 г. – 18 госпрограммам из 41 (44% их общего числа);

низкий уровень эффективности в 2015 г. был присвоен 7 программам из 38 (18% их общего числа); в 2016 г. – 8 программам из 39 (20,5%); 2017 г. – 8 госпрограммам из 39 (20,5%), 2018 г. – 5 программам из 40 (12,5%), 2019 г. – 11 программам из 42 (26%), 2020 г. – 12 госпрограммам из 41 (29% их общего числа);

не подлежали оценке в 2015 г. 18 программ из 38 (47% их общего числа); в 2016 г. – 17 программ из 39 (44%); 2017 г. – 11 госпрограмм из 39 (28%), 2018 г. – 14 программ из 40 (35%), 2019 г. – 11 программ из 42 (26%), 2020 г. – 11 госпрограмм из 41 (27% их общего числа).

В 2020 г. госпрограмм, у которых доля показателей, не имевших фактического значения, в общем объеме показателей превысила 10%, было 13 (30% их общего числа), в 2019 г. – 11 (26% общего количества государственных программ). Поскольку оценить эффективность реализации таких программ невозможно, они должны быть признаны неэффективными¹.

Таким образом, по оценке Счетной палаты России, эффективность использования средств федерального бюджета на основе программно-целевого подхода очень низкая: высокоэффективных программ в 2015–2020 г. не было, средний уровень эффективности в 2020 г. был присвоен 44% государственных программ, что во многом объясняет происходящее в стране.

В поиске эффективных способов финансирования бюджетных расходов полезно обратиться к опыту стран, в которых программно-целевой подход в этих целях успешно применяется. Согласно информации, содержащейся в докладе, подготовленном под эгидой Аналитического центра при Правительстве РФ, административные реформы в этих странах сопровождались ослаблением контроля за использованием ресурсов и повышением самостоятельности руководителей органов исполнительной власти/государственных учреждений (в поиске наиболее рационального пути достижения цели – *от авторов*), сочетались с жесткой ответственностью и строгой подотчетностью за достигнутые результаты в целях обеспечения этим руководителям возможности принимать решения, направленные на эффективную реализацию госпрограмм и на повышение качества государственных услуг².

В России же, по Заключению Счетной палаты, складывающаяся на протяжении ряда лет динамика выполнения показателей (индикаторов) свидетельствует как о недостаточном качестве их планирования при формировании и утверждении госпрограммы, так и об отсутствии мотивации ответственных исполнителей, соисполнителей и участников

¹ Правила формирования Сводного годового доклада о ходе реализации и об оценке эффективности государственных программ Российской Федерации // Консультант плюс. – <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=400006#XKRZhuSSgpoovnJp>

² Международный опыт разработки типовой модели описания государственных программ и проектов: доклад / Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. – М., 2010. – <https://textarchive.ru/c-1003051-p2.html>

госпрограмм в повышении эффективности реализации госпрограммы в целом¹. Это свидетельствует о нарушении основных принципов управления по результатам, и не только этой теории, но и управления в целом. Неэффективная система государственного финансирования усложнилась настолько, что для управления самой этой системой специальным Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 мая 2021 г. № 786 «О системе управления государственными программами Российской Федерации» была создана еще одна система, что вряд ли позволит «запустить» этот механизм.

Очевидно, что требуется принятие неотложных мер по изменению подходов к распределению бюджетных средств, включая введение персональной ответственности за эффективность их использования, начиная с обоснования приоритетности и конкретных значений целей и завершая оценкой их достижения.

¹ Заключение Счетной палаты Российской Федерации на отчет об исполнении федерального бюджета за 2020 год. – С. 162. – <https://ach.gov.ru/audit/13481>

Пястолов С.М.

д.э.н., профессор, гл.н.с. ИНИОН РАН

ПЕРСПЕКТИВЫ «ЗЕЛЁНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ»: СМЫСЛ И ПОРЯДОК СЛОВ

Ключевые слова: климат и безопасность; энергопереход; семантика зелёной экспансии; энергетическая автаркия.

Keywords: climate and security; energy transition; semantics of green expansion; energy autarky.

Актуальность обращения к тематике зелёной трансформации подтверждается многими фактами, в частности, текущими дискуссиями по резолюции Совета Безопасности ООН «по климату и безопасности» («On Climate and Security»)¹. Ранее, в октябре 2021 г. А. Белоусов заявил: «Глобальный энергопереход обойдется России примерно в 90 трлн. руб. и будет длиться 28 лет». Первый вице-премьер России конкретизирует: «речь идет о менее чем 3% ВВП», и названная сумма является стоимостью «интенсивного сценария в стратегии энергоперехода» в России². Всего за 2020 г. в мире на «зелёные» технологии, было потрачено более 500 млрд. долл., а ввод генерации возобновляемой мировой энергии превысил 260 ГВт. Несмотря на карантинные ограничения, в России, был установлен абсолютный рекорд: объем зеленой энергии превысил 1 ГВт³.

Отметим, что понятие «энергопереход» является производным от понятия «технологическая трансформация». В трактовке экспертов «Комитета по большим вызовам и возможностям в области экологической инженерии в XXI веке» по итогам трансформаций в секторе энергетики США (рассматривается как экосистема) должны быть решены задачи: (1) стабильных поставок экологически безопасных продовольствия, воды и энергии; (2) стабилизация изменений климата; (3) разработки проекта будущего без отходов и грязи; (4) создание эффективных, здоровых, устойчиво развивающихся городов; (5) создание механизмов принятия обоснованных решений и их реализации⁴.

Однако возникают дискуссии, в том числе, по вопросам глобальной безопасности, так как определённая часть мирового научного сообщества важнейшим слагаемым «климатической стратегии» считает экологическую инженерию, так как она должна обеспечить декарбонизацию мирового производства и – в первую очередь – производства энергии. Но ряд экспертов в странах, добывающих уголь и другое ископаемое горючее сырьё, использующих способы производства энергии с выделением углекислого газа, считают повсеместное принятие «безуглеродных» технологий преждевременным, а такое усиленное продвижение «зелёной» экономики – экспансией.

Учёные, поддерживающие экологически ориентированную повестку, готовят свои аргументы. Так, в ряду прочих комитетов Американские академии (НА) организовали – Комитет по ускорению декарбонизации в Соединенных Штатах (Committee on Accelerating Decarbonization in the United States). В отчёте НА о результатах «ускорения декарбонизации энергетической системы США» говорится: «Поскольку энергетическая система влияет на многие аспекты жизни общества, переход к чистому нулю будет иметь глубокие последствия, выходящие далеко за рамки климата и энергетики, включая экономическую конкурентоспособность, увеличение занятости и улучшение здоровья людей. Если все сделано правильно, переход к чистому нулю может обеспечить больше и более качественных рабочих мест и экономические выгоды, превышающие затраты. Переходный период может также предоставить возможность устранить несправедливости, которые пронизывают нашу нынешнюю энергетическую систему, такие как непропорциональное воздействие исторически маргинализированных групп на токсичные ископаемые загрязнители. Общественная поддержка десятилетнего переходного процесса может быть обеспечена только за счет справедливого распределения выгод и затрат»⁵.

Семантика названных и других отчётов НА, сопряжена с семантикой документов ООН по климатическим изменениям и «Целей устойчивого развития» (ЦУР). В этой связи заметим, что такие понятия, как «сдерживаемое развитие», «зелёная экономики», «экономика безопасного цикла», «энергетический переход», не могут быть соотнесены с конкретными фактами и процессами. Они лучше выполняют задачи обеспечения эмоционального фона и генерации

¹ <https://www.un.org/en/climatechange/security-council-open-debate-climate-and-security-0>. Проект был отклонён во второй половине декабря 2021 г. по причине наложения вето Россией и Индией, Китай воздержался.

² <https://www.rbc.ru/economics/18/10/2021/616cd8de9a7947c1621ebf91>

³ По данным агентства Bloomberg (подразделение финансирования новой энергетики: NEF – New Energy Finance). – <https://about.bnef.com/energy-transition-investment/>

⁴ Environmental Engineering for the 21st Century: Addressing Grand Challenges / National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. – Washington (DC): The National Academies Press, 2019. – <https://doi.org/10.17226/25121>

⁵ Accelerating Decarbonization of the U.S. Energy System / National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. – Washington (DC): The National Academies Press, 2021. – P. VIII.

неопределённости. «Наука борется с неопределенностью», – заявляет Дж. Бултон¹ и заключает: «Хотя прогресс исследований может уменьшить неопределенность, неопределенность останется»². Это утверждение напрямую относится к вопросу о смыслах используемых понятий.

Некоторые наблюдения свидетельствуют о том, что существует несогласованность в выборах областей и методов исследования. Так, в области энергетических трансформаций ряд исследователей сосредотачиваются на их видах, другие рассматривают возможные переходы к топливу с низким содержанием углерода, третьи исследуют пути перехода не просто к низкоуглеродной, но к более «жизнеспособной» энергетике³.

Вопросы исследований нередко оказываются за границами различных социальных конвенций, отдельных научных дисциплин и переходят в разряд трансдисциплинарных. В этом случае становится значимым и «порядок слов». Так локальным сообществам и мировому сообществу необходимо постоянно делать выбор, например, по вопросу о том, что важнее: «Обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех» (ЦУР № 7) или «Повсеместная ликвидация нищеты во всех ее формах» (ЦУР № 1), Ведь, очевидно, что на каждую цель необходимо выделять соответствующие средства из бюджетов и фондов. Всего, как известно, целей – 17, и вопросы выбора возникают постоянно.

Таким образом, неопределённость, о которой пишет Бултон, сохраняется в той степени, в какой сохраняется стремление ряда авторов научных публикаций обозначить проблемы линейных моделей экономических взаимодействий вместо того, чтобы раскрыть существо процессов экономики, становящейся более безопасной для окружающей среды.

Ряд преимущественно европейских авторов предлагают термин «автаркия» для описаний вариантов, когда домохозяйство готово и способно отказаться от использования слаботочных устройств (например, фотоэлектрических систем) в зимний период и около 10% всего года использовать более мощные устройства генерации и/или передачи энергии. Подразумевается, что фотоэлектрическая система поддерживалась бы другими технологиями (например, отопление на дровах или биогазе), а также, возможно, другими энергоэффективными устройствами⁴.

Анализ энергетического потенциала на большой территории, такой как район или город, становится еще более сложным при рассмотрении интересов многих сторон, которые будут вовлечены в процесс энергопереходов. Дополнительные причины для выбора более широкого, более инклюзивного процесса принятия решений включают нормативные мотивы, касающиеся демократических прав отдельных лиц и сообществ⁵.

Воспитание «энергетически ответственных» граждан все чаще выдвигается как ключевой компонент энергетического перехода, в котором представители общественности рассматриваются как активные, а не пассивные заинтересованные стороны в эволюции энергетической системы, и где потенциал для действий определяется понятиями о справедливости в определении прав и обязанностей в сфере потребления энергии.

Интеграция энергетического перехода в паттерны локальных социальных сетей (например, через схемы общинной/индивидуальной собственности), по мнению экспертов, может связать энергетические проекты с уже существующими локальными процессами и социальными идентичностями, способствуя дальнейшей социализации системы производства энергии. Крайне важно, чтобы выгоды от статуса «гражданина энергетики», перевешивали затраты, поскольку люди склонны придавать большее значение непосредственным местным проблемам – например, предполагаемым (негативным) последствиям энергетического проекта – чем долгосрочным глобальным проблемам, таким как проблемы, связанные с изменением климата⁶.

Формируемая коллективная теплоэнергетическая сеть (collective heat network), будучи социально инклюзивной, представляет собой пассивную форму участия граждан в виду ее централизованного и удаленного характера, хотя это можно смягчить посредством развития местных кооперативов потребителей тепловой энергии. Тепловые установки, работающие полностью на электричестве, являются социально более эксклюзивными (из-за высоких инвестиционных затрат), но их внедрение требует активного участия граждан. Сочетание этих двух вариантов может представлять собой определенный оптимум в энергопотреблении. Расчёт таких моделей оказывается одним из вариантов прагматичной реакции научно-технической сферы на экспансию зелёной экономики, меняющую условия выбора (между, например, централизацией, автаркией и рыночным механизмом координации распределения)⁷.

В то же время, такого рода упрощённый прагматический подход применим лишь как частный метод экспансии «зелёного движения» (Going Green), продвижения «зелёных стандартов» и т.п. «Руководство по умеренной организа-

¹ Boulton G. Science as a Global Public Good. Position Paper of the International Science Council. – https://www.researchgate.net/publication/355165522_Science_as_a_Global_Public_Good_Position_Paper_of_the_International_Science_Council_October_2021

² Ibid., p. 2.

³ Integrating techno-economic, socio-technical and political perspectives on national energy transitions: a meta-theoretical framework / Cherp A., Vinichenko V., Jewell J., Brutschin E., Sovacool B. // *Energy Research & Social Science*. 2018. – N 37. – P. 175.

⁴ Brosig C. Energy autarky of households by sufficiency measures // *Energy Procedia*. 2016. – <https://www.researchgate.net/publication/311003514>

⁵ Urban energy transition in a gaming context: The role of children / Hetting S. et al. – <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104903>.

⁶ Bonno P. et al. Energy PROSPECTS (PROactive Strategies and Policies for Energy Citizenship Transformation). – <https://www.researchgate.net/project/EnergyPROSPECTS-PROactive-Strategies-and-Policies-for-Energy-Citizenship-Transformation>

⁷ Sarfarazi S., Deissenroth-Uhrig M., Bertsch V. Aggregation of Households in Community Energy Systems: An Analysis from Actors' and Market Perspectives // *Energies*. 2020. – Vol. 13. – https://www.researchgate.net/publication/344469946_Aggregation_of_Households_in_Community_Energy_Systems_An_Analysis_from_Actors'_and_Market_Perspectives

ции жизни», размещённое на сайте «Народного университета» (University of the people: (uopeople.edu), является одним из множества примеров популяризации ЦУР ООН и вовлечения молодёжи в «зелёное движение».

В рамках утилитарного прагматизма проявляется, помимо прочих, отмеченное В. Мартьяновым явление: «горизонт социального конструирования сокращается до локальных утопий и добродетелей разнообразных меньшинств, а доминирующей формой политического дискурса становится популизм, обращаемый вместо распадающихся экономических классов к большинству и совместимый как с правыми, так и с левыми ценностными политическими системами»¹.

Явление, определяемое как «глобальная геополитическая инверсия», Балацкий и Екимова связывают с «циклами Дж. Арриги» и отмечают, что перетоки мирового капитала в новые юрисдикции влекут за собой множество последствий, среди которых особо отмечается «ломка сложившихся устойчивых представлений». Ещё в 2010 г. П. Сенж писал о том, что «зеленая цепочка поставок» приходит на смену традиционным цепочкам. В 2020 г. Мировой Банк сообщает о том, что уже многие сбытовые цепи глобальной торговли оказываются под угрозой².

Мы уже упоминали о том, что в публикациях по экономике замкнутого цикла наблюдатель замечает, что соответствующие процессы изучаются под разными названиями в зависимости от условий наблюдения. Это соответствует теоретической конструкции того вида, когда объектом исследования является одна и та же социотехническая система (один и тот же социотехнический режим), а наблюдатель позиционирует себя в своей собственной системе (мире-конвенции), отличной от наблюдаемой, прежде всего, по институциональным признакам-атрибутам. Иная версия теоретической конструкции может быть представлена как то, что наблюдаются различные по многим параметрам социотехнические системы (социотехнические режимы) и различные феномены в рамках соответствующих миров-конвенций, но выбранные в качестве средства описания (предполагаемо по аналогии) «универсальные» понятия не могут в полной степени выполнять функции зонтичных.

Данное наблюдение, а также тезис о геополитической инверсии, стоят в одном ряду с тезисами, выражающими обеспокоенность авторов рассмотренных публикаций по поводу недостаточной адекватности некоторых индикаторов экологической безопасности производств и продукции, выпускаемой компаниями, которые сегодня переходят на международные экологические стандарты (ESG). Так, Захарова и др. перечисляют с десятков возможных показателей, используемых в России и за рубежом, но при этом авторы сетуют на нехватку данных и на недостатки методик измерений зелёной экономики³.

В то же время, примеры «зелёной» экспансии всё чаще принимают политическое звучание, и, как можно заметить, некоторые субъекты международных отношений пытаются уклониться от участия в глобальном «зелёном» проекте посредством создания региональных автократических анклавов. Но это уже мало похоже на те «энергетические автаркии», задачи которых могут решаться посредством технических расчётов и оптимизации логистики⁴. Здесь уже порой приходится обращаться к постнеклассическим методам исследования и к таким категориям, как семантическое управление (вопросы о смысле и порядке слов).

Таким образом, общее понимание таких понятий, как «автаркия» в условиях процессов, ломающих сложившиеся механизмы координации взаимодействий (таких как «зелёная экспансия»), мало достижимо, и понятие не может служить «зонтиком» в задачах регулирования, в том числе процессов «зелёных трансформаций». В реальных задачах, например, в решении задач развития «зеленой» экономики провинциального региона⁵, более полезной оказывается практико-ориентированная терминология.

¹ Мартьянов В.С. Пределы капитализма и рентное общество как глобальная альтернатива // Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований). 2020. – Т. 12, № 4. – С. 18.

² Доклад о мировом развитии 2020: Торговля как инструмент развития в эпоху глобальных производственно-сбытовых цепей / Международный банк реконструкции и развития; Всемирный банк. – Washington (DC), 2020. – 18 с.

³ Захарова О.В., Карагулян Е.А., Викторова Н.В., Еланцева А.А. Вклад зеленых городов в методику оценки экологизации регионального развития // Экономика, предпринимательство и право. 2021. – Т. 11, № 7. – С. 1727–1744.

⁴ Кстати, есть обнадёживающие данные по зелёной логистике: Карпова Н.П., Павлов М.С. Проблемы и перспективы внедрения зеленой логистики в России // Экономика, предпринимательство и право. 2020. – Т.10, № 4. – С. 1063-1070. doi: 10.18334/err.10.4.100806

⁵ Белокур О.С., Цветкова Г.С. Перспективы и потенциал «зеленой» экономики провинциального региона // Вопросы инновационной экономики. 2021. – Т. 11, № 4. DOI: 10.18334/vines.11.4.114008

Раков С.Е.

президент Аксиологической академии, г. Тольятти
rakovse@yandex.ru

КАРДИНАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ И УПРАВЛЕНИИ

Ключевые слова: стратегическое планирование, эргодическая социальная система, универсальные ценности.

Keywords: strategic planning, ergodic social system, universal values.

Подавляющее большинство статей, раскрывающих проблемы стратегического планирования социального развития, одной из первых причин называют несовершенство действующего законодательства. Их оппоненты утверждают, что с таким подходом «проб и ошибок» нельзя согласиться, так как речь идет о главном ресурсе государства — человеческом капитале. И чтобы избежать проблем, которые придется исправлять следующим поколениям, начинать надо не с написания законов, а с человека. С таким утверждением согласны все, но возникает вопрос: «Как совместить государственное стратегическое планирование с желаниями и потребностями каждого из его граждан?» В решении этой задачи поможет заложенное природой и не изменяющееся во времени эргодическое свойство социальной жизни.

1. Главный элемент теории

Эргодическая теория разработана математиками для описания стационарных процессов замкнутых динамических систем. Тот факт, что социальная жизнь ограничена размером Земли и постоянно развивается, ни у кого не вызывает сомнения. Намного сложнее выделить в ней универсальные для всех жителей планеты стационарные процессы. Для решения этой задачи Аксиологической академией было сделано следующее:

- сначала были собраны все темы жизнедеятельности человека, то есть всё то, что делают люди на Земле после того, как проснутся, и до того, как снова уснут, а также сон;
- далее эти темы были сгруппированы по схожим признакам.

И только с третьей попытки удалось получить семь групп, включающих в себя все темы жизнедеятельности человека. Результат девятимесячной работы отражён в таблице 1.

Таблица 1

Сгруппированные темы жизнедеятельности человека¹

Все темы жизнедеятельности человека (Динамика)	Названия групп (Статика)
Темы, связанные с физическим здоровьем человека: экология, питание, спорт, медицина и здравоохранение	Здоровье
Темы, интеллектуально формирующие личность: образование, наука, культура, IQ и т. д.	Интеллектуальное развитие
Темы, связанные с природой: природные ресурсы, включающие в себя флору и фауну, а также созданная человеком для проживания инфраструктура	Окружающая среда
Физическое и интеллектуальное воздействие человека на среду или экономическая деятельность, доходы населения, социальная поддержка, промышленность, строительство, сельское хозяйство, предпринимательство, безработица и т. д.	Деятельность или благополучие
Природные катаклизмы, техногенные катастрофы, а также терроризм, криминал, коррупция, рейдерство, наркомания. Сюда же включены правоохранительные органы: полиция, прокуратура, суд, армия...	Безопасность
Семейные темы: любовь, планирование семьи, рождение ребёнка, приёмные дети, отношения в семье	Семья
Общественная, религиозная, политическая, государственная деятельность	Общество

При внимательном рассмотрении полученного результата оказалось, что подобранные к каждой группе названия не зависят от принадлежности людей к той или иной цивилизации, от их пола, расы, возраста, от их политической, социальной, экономической принадлежности, они — универсальны.

Более того, они не изменились за весь период человеческого развития и не собираются меняться в дальнейшем, т.к. все семь групп — это жизненно важные незыблемые ценности человека, заложенные в нас природой. Это константы, или фундамент в социологии, который нельзя изменить, модернизировать или запретить, так как, если хоть одну группу приравнять к нулю, то человечество, максимум в следующем поколении, прекратит свое существование.

¹ Раков С. Е. Общечеловеческие ценности — эталон для проектирования назревших социальных изменений // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. — М., 2017. — № 7-2. — С. 66.

Совсем иная природа данных в левой колонке таблицы. Темы жизнедеятельности не являются константами, а наоборот, находятся в постоянном движении. По мере интеллектуального развития человечества они могут совершенствоваться или угасать, делиться или прирастать новыми видами. *Главной целью всей деятельности людей является защита и развитие всех семи жизненно важных для них стационарных, универсальных ценностей.*

Таким образом оба требования по применению эргодической теории оказались выполненными. Теперь можно отметить тот факт, что мы за очень короткое время рассмотрели все или достаточно много элементов современной социальной системы (левая колонка табл. 1), а получили такой же результат (правая колонка табл. 1), как если бы наблюдали за одним её элементом – человеком в течение всей его жизни. Системы, обладающие таким свойством, называются эргодическими¹.

2. Как это работает?

Для проверки сделанных выводов в качестве примера воспользуемся утверждённым на саммите ООН планом устойчивого развития до 2030 года по той простой причине, что он включает в себя всего семнадцать целей (рис. 1) и 169 задач² в отличие от стратегического плана РФ, содержащего 55 018³ целей, приоритетов, планов стратегического развития.



Рисунок 1

Объединим эти семнадцать целей по схожим признакам (табл. 2).

Таблица 2⁴

Семнадцать целей плана устойчивого развития ООН	Названия групп
Цель 2. Ликвидация голода. Цель 3. Хорошее здоровье и благополучие. Цель 6. Чистая вода и санитария.	Здоровье
Цель 4. Качественное образование.	Интеллектуальное развитие
Цель 11. Устойчивые города и населенные пункты. Цель 13. Борьба с изменением климата. Цель 14. Сохранение морских экосистем. Цель 15. Сохранение экосистем суши.	Среда проживания
Цель 1. Ликвидация нищеты. Цель 7. Недорогостоящая и чистая энергия. Цель 8. Достойная работа и экономический рост. Цель 9. Индустриализация, инновации и инфраструктура. Цель 12. Ответственное потребление и производство.	Благополучие или деятельность
Цель 16. Мир, правосудие и эффективные институты.	Безопасность
Цель 5. Гендерное равенство. Цель 10. Уменьшение неравенства. Цель 17. Партнерство в интересах устойчивого развития.	Общество

¹ Раков С.Е. Эргодическая социальная система – это естественная структура для искусственного интеллекта // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 15. Ч. 2 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2020.

² <http://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/2015/09/какие-из-целей-устойчивого-развития-и/>

³ Министерство экономического развития Российской Федерации. Цифровое стратегическое планирование. – https://www.economy.gov.ru/material/file/338344de157a46036ccb4487629f9eb8/Prez_cifrovoe_stratplanirovanie.pdf

⁴ Раков С.Е. Общечеловеческие ценности – это созданный природой стандарт восприятия людьми окружающего мира и общения между собой // Проблемы моделирования социальных процессов: Россия и страны АТР: материалы Всерос. научно-практич. конф. с междунар. участием, Владивосток, 11–13 ноября 2015 г.) / [отв. ред. И.Г. Кузина]. – Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2015. – С. 102. – с. https://www.dvfu.ru/schools/school_of_humanities/the-event/СБОРНИК.pdf

Даже первого взгляда на полученный результат достаточно, чтобы сделать два вывода:

1. Рассматриваемый документ недостаточно структурирован, т.к. целей оказалось не 17, а всего 6. Поэтому он получился более сложным для восприятия и более трудным и затратным для его исполнения.

2. В итоговом документе саммита ООН полностью отсутствует одна из семи универсальных ценностей. В нем никак не отражена жизненно важная для любого человека общечеловеческая ценность – семья, а 169 сопутствующих этому плану задач не содержат ни одной из семейных ценностей.

Настоящий пример ни в коем случае не является критикой итогового документа ООН, так как мы только что увидели, что у этого документа есть более серьёзная тема для обсуждения, и она останется не затронутой. Наша цель – показать, как *эргодическая теория способна структурировать социальную научную мысль, делая из семнадцати целей – одну, а из 169 задач – семь. И при этом ничего не упустить.*

3. Кардинальные изменения в стратегическом планировании

Федеральный закон N 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» в статье 3, пункте 1 выделяет два главных для нас момента, которые мы рассмотрим в этой статье:

Во-первых, определяет этапы деятельности участников стратегического планирования, такие как целеполагание, прогнозирование, планирование и программирование.

Во-вторых, выделяет три основных уровня стратегического планирования, это муниципальный уровень, уровень субъектов Российской Федерации и уровень Российской Федерации.

3.1 Целеполагание

В настоящем Федеральном законе целеполагание – это определение направлений, целей и приоритетов социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. Безусловно, целеполагание сегодня – это самый сложный и ответственный этап стратегического планирования. А с точки зрения аксиологии – это создаваемая людьми ценность, отражающая процессы, происходящие в обществе в конкретное время. Отсутствие не изменяющейся во времени общечеловеческой цели и ценностей, с одной стороны, и стихийное, скачкообразное научно-техническое развитие, с другой стороны, привели к турбулентным изменениям современного общества. Сегодня учёные признаются, что они не успевают даже зафиксировать все происходящие события, не говоря уже о том, чтобы успеть их классифицировать, отследить тенденции, происходящие в обществе и выдать свои рекомендации. Поэтому уже сегодня для определения направлений, целей и приоритетов социально-экономического развития нельзя использовать создаваемые людьми ценности, сформированные на основе приобретённого ими в течение жизни индивидуального набора ценностей. Для этой цели необходимо воспользоваться заложенным природой в каждом человеке свойством эргодичности жизни на Земле, которое однозначно определяет общечеловеческую цель и универсальные ценности.

Создание общества, основанного на парадигме защиты и устойчивого развития семи универсальных ценностей – это и есть единственная цель, стратегия развития, модель и механизмы взаимодействия и сотрудничества многонациональных и многоконфессиональных народов РФ.

Принимая как цель стратегического планирования заложенные природой семь направлений развития социальной жизни, необходимо помнить, что:

- универсальные ценности не будут изменяться во времени. А это значит, что по окончании срока планирования их не нужно будет пересматривать и пересогласовывать – это константы социальной жизни;

- их нельзя запретить, изменить, модернизировать. Даже Конституцией... Попробуйте написать в основном законе, что целью страны является больное и необразованное общество или уничтожение окружающей среды и безработица...

- они абсолютно не зависят от политических, культурных, религиозных и других влияний. Они одинаково воспринимаются и принимаются всеми людьми, независимо от их национальности, религиозной, политической, социальной и культурной принадлежности, возраста, пола и места проживания, так как потеря любой из универсальных ценностей приведет к гибели всего человеческого сообщества;

- их не нужно никому навязывать, объяснять, доказывать, так как они рождаются, развиваются (насколько может себе позволить и позволяет сам человек) и умирают вместе с человеком. Благодаря этому свойству нет необходимости тратить время и силы на их продвижение;

- абсолютно не важно, кто занимается планированием своей жизни: человек, город, регион, государство или ООН, из определения эргодических систем следует: любые действия, направленные на защиту и развитие семи универсальных ценностей, будут справедливы как для микро-, так и для макросоциологии, то есть справедливы как для отдельного человека, сообщества, так и для всего человечества в целом;

- людям, занимающимся стратегическим управлением, намного проще планировать, контролировать и отчитываться перед вышестоящими органами или избирателями по семи направлениям социального развития, а не по 55018 целям и приоритетам стратегического развития, куда сегодня вошли федеральные стратегии, государственные и федеральные целевые программы, а также стратегии и программы развития различных хозяйственных комплексов и отраслей, регионов, муниципальных образований и др.

3.2 Прогнозирование

Уникальным свойством для практического применения обладают горизонтальные ряды универсальной теории. Так, сегодня практически по всем темам жизнедеятельности стихийно ведутся работы по созданию и применению искусственного интеллекта (ИИ) (левая часть таблицы 1). Если эту деятельность систематизировать в соответствии с рассматриваемой таблицей, то разработчики ИИ увидят не только направление вектора развития (цель) для своей группы (горизонтальный ряд в таблице 1), но и соседей по группе. И для своего удобства смогут договориться и применять единые языки программирования, форматы данных и так далее. Что неизбежно приведёт к устойчивости горизонтальных рядов таблицы, а это клад или рай для статистики, так как *только на основании устойчивости рядов можно делать обоснованные выводы и строгие статистически достоверные прогнозы на будущее.*

3.3 Планирование

На вопрос: «Куда сегодня движется человечество?» – Аксиологическая академия отвечает: «Никуда!» На протяжении всей своей истории люди, чтобы *жить и быть свободными*¹, только и делают, что защищают и развивают продиктованные природой для жизни на Земле универсальные ценности. А очевидные изменения условий жизни последующих поколений – это результат научно-технологической деятельности их предшественников. Историческая оценка такой деятельности может быть как положительной (даже при скромных экономических результатах), так и резко негативной, несмотря на экономические успехи, часто приводящие к социальным, экономическим, экологическим и другим проблемам. Поэтому *проработкой тактических планов и контрольных показателей промежуточных этапов развития семи универсальных направлений социального развития должны заниматься ученые, объединяясь по специальности в профессиональные группы по каждой из семи универсальных ценностей.*

Планирование – это использование:

- 1) эргодического свойства социальной жизни в качестве стратегической цели;
- 2) обоснованных выводов и строгих статистически достоверных прогнозов на будущее;
- 3) тактических планов и контрольных показателей, разработанных научными профессиональными группами;
- 4) ИТ-технологий, особенно ИИ.

Только применение ИИ, основанного на эргодическом свойстве социальной жизни²:

- приведёт к созданию не изменяющейся во времени, взаимосвязанной и взаимозависимой структуры планирования;
- обеспечит системный и сбалансированный подход всех его участников;
- обеспечит цифровизацию всего процесса и переход от оборота документов к обороту данными и от ручного планирования – к машинному;
- самое главное, не позволит ничего упустить или искусственно нарастить.

Национальная безопасность

Свойство эргодичности социальной жизни таит в себе ещё много скрытых возможностей. Например, универсальные ценности наполняют своим содержанием и методологией понятие безопасности страны. Это следует из их свойства: «Каждая из общечеловеческих ценностей – жизненно важна для всего человечества, потеря любой из них приведет к гибели всего человеческого сообщества». Поэтому концепция безопасности страны в современном мире не должна сосредотачиваться только на силовых структурах. *Государство должно защищать и, что очень важно, развивать, чтобы не отстать, все семь универсальных ценностей. Отставание в любой из них будет равносильно проигрышу в современной «войне ценностей»³.*

По этой причине, если целью стратегического планирования будет защита и развитие семи универсальных ценностей, то слова: «обеспечение национальной безопасности Российской Федерации», которые встречаются практически в каждом пункте закона, можно спокойно убрать. Суть не изменится, а документ станет проще и понятнее.

* * *

Подводя итог, отметим, что:

Во-первых, независимо от нашего желания, жизнь эргодична.

Во-вторых, чтобы люди смогли и дальше жить на планете Земля, её уже сегодня необходимо планировать по заложенным природой семи универсальным ценностям. Что приведёт к естественной санации существующего варианта стратегического планирования (выявлению и устранению излишних документов и процессов). Например, позволит полностью отказаться от этапа целеполагания, заменив его на не изменяющиеся во времени универсальные цели стратегического развития, такие как:

- здоровье граждан нашей страны;

¹ Понятия жизнь и свобода в эргодической теории – это высшие ценности человека, заключающие в своём объёме сразу все семь универсальных ценностей. Подробнее в статье «Общечеловеческие ценности – эталон для проектирования назревших социальных изменений» // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – М., 2017. – № 7-2. – С. 66.

² Подробнее в статье «Эргодическая социальная система – это естественная структура для искусственного интеллекта» // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 15. Ч. 2 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2020.

³ Раков С.Е. Война ценностей. – <https://cyberleninka.ru/article/n/voyna-tsennostey/viewer>

- их интеллектуальное развитие;
- среда проживания;
- деятельность и благополучие;
- безопасность;
- семья;
- создание общества, основанного на парадигме защиты и устойчивого развития этих же семи универсальных ценностей.

В-третьих, вместо трёх основных уровней стратегического планирования у нас получилось пять – это, прежде всего, главный ресурс государства – человек, далее муниципальный уровень, уровень субъектов Российской Федерации, уровень Российской Федерации и сегодня уже невозможно исключить международный уровень, так как Россия состоит в десятках международных организаций, таких как Союзное государство, Евразийский экономический союз, СНГ, БРИКС, ШОС, ООН, ВТО, ОДКБ, ОБСЕ, Совет Европы, Большая восьмёрка, АТЭС, АСЕАН и др. А если цели этих организаций сгруппировать по схожим признакам, как мы это сделали с планом устойчивого развития ООН, то получим те же семь универсальных ценностей.

В-четвёртых, только ИИ, основанный на эргодическом свойстве социальной жизни, способен связывать, сбалансировать и проконтролировать все уровни стратегического планирования. И, как следствие, обеспечить безопасность нашей страны.

С уверенностью можно сказать, что именно общечеловеческие цель и ценности, обладающие возможностью стратегического планирования развития Российской Федерации, определяют настроения и степень удовлетворённости перспективой будущего её граждан и, что не менее важно, сформируют в мировом сообществе положительное мнение о новом государственном курсе нашей страны¹.

¹ Раков С.Е. Цель и ценности Большой Евразии. – <https://cyberleninka.ru/article/n/tse-i-tsennosti-bolshoy-evrazii/viewer>

Росс Г.В.

д.э.н., д.т.н., профессор, гл.н.с., Российский экономический университет

О ПАРАДИГМЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Ключевые слова: цифровая экономика, эволюционно-симулятивная методология, социальная справедливость, рыночный механизм, плановый механизм, равновесные случайные процессы, спрос, предложение, риск завышения, риск занижения.

Keywords: digital economy, evolutionary-simulation methodology, social justice, market mechanism, planning mechanism, equilibrium random processes, demand, supply, risk of overstatement, risk of understatement.

Введение. Формирование цифровой экономики — это серьезный вопрос национальной безопасности и независимости. На заседании Совета по стратегическому развитию В.В. Путин заявил, что «цифровая экономика – это не отдельная отрасль, по сути, это основа, которая позволяет создавать качественно новые модели бизнеса, торговли, логистики, производства, изменяет формат образования, здравоохранения, государственного управления, коммуникаций между людьми, а следовательно, задает новую парадигму развития государства, экономики и всего общества»¹. Дальнейшее развитие современной экономики требует пересмотра многих основополагающих постулатов современного мироустройства. Это значит, что под эгидой цифровизации необходимо создание нового мира, в котором будут возрастать значение морально-этических ценностей², формироваться новые управленческие парадигмы, социальные нормы и экономические законы. К особо важным аспектам цифровой экономики относятся³:

- обеспечение информационной и экономической безопасности государства в целом, а также бизнеса и отдельного человека в частности; защиты персональных данных и неприкосновенности частной жизни российских граждан в цифровом пространстве;

– отечественная цифровая экономика должна отвечать критериям социальной ориентированности, стремиться всемерно содействовать созданию новых возможностей для улучшения жизни всех социальных групп населения;

– развитие цифровой экономики России должно обеспечить реализацию потенциала нового экономического уклада для национального благосостояния при полноценном участии государства в выстраивании новой глобальной экономической экосистемы.

Проводимая цифровизация во многих отраслях экономики России привела к тому, что изменился масштаб деятельности экономических субъектов, и появились новые возможности развития экономики и, как следствие, новые риски и угрозы, с которыми раньше мир не сталкивался⁴. Становление цифровой экономики во многом зависит от обеспечения финансово-экономической безопасности (ФЭБ): искажения экономической информации, которая влияет на цены и производные от них экономические параметры, возникновение угроз сохранности цифровых данных и результатов их обработки становится одним из основных направлений обеспечения безопасности как на государственном уровне, так и на уровне отдельных организаций и граждан.

В этих условиях возникает необходимость решения проблемы организации доверенной среды в экономике, в которой доверие как феномен строится на рациональном расчете и помогает ориентироваться в современном обществе неопределенности и риска.

Далее исследуется природа финансовых пузырей, изучение которой является одной из основных проблем по созданию системы доверия в цифровой экономике. Вводятся понятия коммерческих рисков, доли финансового пузыря (ДФП)⁵ в качестве математической меры пузырей, а также в качестве количественной меры социальной справедливости; исследуется коллапс 2 рода, суть которого в том, что финансовые пузыри искажают экономическую информацию, которую несут цены и производные от цен экономические показатели.

Обосновывается новая парадигма цифровой экономики, в основе которой лежит равенство рисков завышения и занижения. Предлагается создание государственных институтов мониторинга ДФП и управления пузырями, решения которых позволит повысить достоверность экономической информации, стабилизирует экономику и уменьшит социальное расслоение общества.

¹ Харченко А.А., Конюхов В.Ю. Цифровая экономика как экономика будущего // Молодежный вестник ИрГТУ. 2017. – № 3. – С. 17.

² Выступление Владимира Путина на заседании Валдайского клуба. 21 октября 2021. – <https://eadaaily.com/ru/news/2021/10/21/vystuplenie-vladimira-putina-na-zasedanii-valdayskogo-kluba-tekst>

³ Савина Т.Н. Цифровая экономика как новая парадигма развития: вызовы, возможности и перспективы // Финансы и кредит. – М., 2018. – Вып. 3. – С. 579–590. – <https://doi.org/10.24891/фк.24.3.579>

⁴ Там же.

⁵ ДФП – это та доля, которую занимает обеспеченная часть номинальной стоимости валюты или ценной бумаги и одновременно выражает вероятность достоверности экономических показателей.

1. Проблемы раздувания финансовых пузырей и их влияние на экономическую безопасность

Пузыри. Любая экономическая деятельность легко превращается в раздувание пузыря. Существует множество способов такого превращения: организация ажиотажного спроса, использование финансового рычага, раскрутка бренда, монополизация, а также воровство, приписки, создание пирамид, финансовый терроризм и пр. Сущность обычного финансового пузыря – в том, что цена товара, услуги или ценной бумаги больше той, которая должна была бы быть, если бы соблюдались условия совершенной конкуренции. Разность этих цен и есть пузырь. Иначе говоря, обычный пузырь (а бывают еще «пузыри наоборот») – это не обеспеченные активы. При всем этом финансовый пузырь, если он не слишком большой и не слишком устойчивый, является полезным, желательным и даже обязательным для здоровья экономики. В целом, всякая попытка раздуть пузырь мотивируется желанием легко заработать деньги и является неизбывным стимулом экономической активности. Если представить себе некую идеальную экономику, в которой удалось полностью искоренить пузыри, то это будет либо стагнирующая, либо деградирующая экономика.

Проблемы создают не сами пузыри, и даже не их раздувание. В здоровой экономике пузыри сдуваются сами собой. Обычно это связано со спадом ажиотажа. Проблемы создает деятельность, направленная на сохранение пузырей. В этом заинтересованы не только энтузиасты легкого заработка, но также бизнес, который уже в какой-то части превратился в пузырь, и его многочисленные лоббисты в органах законодательной и исполнительной власти. Главные негативные воздействия финансового пузыря состоят в следующем: пузырь смещает цену и искажает экономические измерения и расчеты; создает перетоки капитала из реального сектора в финансовый, концентрируя капитал в пузырях; создает ситуацию неопределенности для экономических агентов (ЭА), увеличивает риски для инвестиций и транзакций, хаотизирует экономику.

Ошибки в ценах, создаваемые пузырями, переносятся на производные от цен экономические показатели: прибыль, доход, ВВП и др. Ошибки накапливаются в капитализации компаний, оценках бизнеса, котировках валют, уровнях цен в разных сферах деятельности и разных странах. Биржевые индексы, например, индекс Доу Джонса (средняя стоимость акций) и др. также несут искажения, вносимые пузырями. Ошибки обесмысливают экономические расчеты.

Нынешнее состояние мировой финансовой системы характеризуется огромным количеством почти совсем не обеспеченных производных финансовых инструментов¹. По словам управляющего швейцарской Matterhorn Asset Management Эгон фон Грейерц «правительства печатают триллионы, в то время как банки выпускают производные стоимостью несколько квадриллионов долларов и совершают сделки на сотни миллиардов долларов каждую неделю. Нули ничего не значат больше; они, видимо, не имеют никакой ценности». Это подтверждает слова В.В. Путина, что «деньги не нужны: эти бумажки уже в современной экономике никому не нужны – нам нужны активы»².

Разнообразные механизмы раздувания пузырей включают следующие аспекты³:

– долговые обязательства с низкой вероятностью возврата превращаются в пузырь в следующей последовательности;

– нарушение арбитража, то есть нулевой суммы при совершении контракта, приводит к возникновению пузыря потому, что контракт – это обмен будущих доходов кредитора на производственные потребности заемщика. Нечестный обмен создает пузырь в виде нечестно приобретенных активов, которые становятся не обеспеченными;

– финансовый рычаг, то есть инвестирование заемных средств в более доходные инструменты, – прямой способ раздувания пузыря;

– расширение портфеля ценных бумаг за счет привлечения многочисленных, в том числе не надежных заемщиков, ведет к раздуванию пузыря в виде неоплатных долгов;

– недооценка активов может дать старт росту пузыря путем возбуждения ажиотажа.

Оценить долю пузыря в ВВП США можно исходя из допущения, что она примерно равна доле пузыря в долларе и сопоставить количество долларов, которое необходимо для обеспечения товародвижения во всем мире (то есть количество долларов, обеспеченное товарной массой) с общим количеством обращающихся в мире долларов. Получается, что пузырь занимает примерно 97%⁴. Другой способ оценки доли пузыря в долларе может основываться на сопоставлении паритетов покупательной способности различных валют. Этот способ дает примерно те же 97%⁵.

Принято считать, что у США есть еще одно важное достоинство – высокие технологии. Есть даже мнение, что китайское производство без американских технологий вообще невозможно. Оказывается однако, «что компании “новой экономики”, то есть сектора высоких технологий, которые принято считать авангардом американской экономики, сильно переоценены. Ситуация здесь приобрела анекдотический... бредовый, характер. Цифры просто астрономические: по рынку NASDAQ капитализация в 1990–2000-е годы превышала чистую прибыль более чем в 200 раз, а для отдельных компаний, например, для Интернет-компании Yahoo!, данный показатель составлял 1200 и более раз. Истинный смысл этой цифры можно понять, если попытаться представить себе индивидуального инвестора, желающего

¹ Перская В.В. Отрыв финансов от реального сектора – ценовой вызов экономикам развитых стран // Вестник финансового университета. – М., 2016. – № 4. – <http://elib.fa.ru/art2016/bv2538.pdf/download/bv2538.pdf>

² Кристина Потупчик, подборка высказываний В.В. Путина. – <http://www.dal.by/news/2/04-10-12-27/>

³ Смирнов А.Д. Макрофинансы I: методология моделирования пузырей и кризисов // Экономический журнал ВШЭ. – М., 2010. – № 3. – С. 275–310.

⁴ <https://academyfx.ru/article/blogi/2478-dnevnoj-oborot-rynka-foreks>

⁵ Лихтенштейн В.Е., Росс Г.В. Математическое моделирование экономических процессов и систем. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 129 с.

приобрести компанию целиком по текущей рыночной цене, иными словами, согласившегося приобрести актив, который окупится только через 1200 лет!»¹.

Раздувание пузырей является самым эффективным вложением. Точнее говоря, вложения в финансовый оборот имеют наивысшую среднюю удельную доходность с учетом риска. Поэтому капитал перетекает из реального сектора в финансовый, а вложения в науку являются долгосрочными, рисковыми и мало доходными. В результате высокие технологии вытесняются пузырями. Вместо того, чтобы вкладывать в науку, гораздо эффективнее скупать за бесценок патенты. Примерно так поступают самые крупные высокотехнологичные компании. В капитализации высоких технологий доля финансового пузыря, наверное, самая большая из всех других направлений вложений. Так, в экономике знаний товарами являются ноу-хау, собственность на которые устанавливается патентами, лицензиями и договорами. Раздувание пузырей в этой сфере выражается в виде 3 тенденций:

– во-первых, в массовой скупке патентов и лицензий наиболее крупными корпорациями и стремлении крупного капитала к доминированию за счет создания удобных для себя правил лицензирования и патентования;

– во-вторых, в превращении владельцев ноу-хау в рантье, у которых пропадают стимулы к иной деятельности, кроме привлечения капитала;

– в-третьих, в переводе капитала из научной, а также производственной и вообще любой другой деятельности в финансовую, вывозе производства с целью использовать дешевую рабочую силу за пределами собственной страны.

В результате «экономика знаний» (и в целом «новая экономика») имеют понижающий мультипликатор².

Еще одна принципиально важная проблема, связанная с пузырями, проистекает из того, что деньги – это носители экономической информации. На ценах строятся все производные экономические показатели, которые с ростом пузырей отрываются от всякой реальности. При этом финансовые пузыри системно, тотально и глобально искажают информацию. Системность выражается в том, что наличие пузырей не связано с какими бы то ни было нарушениями законодательства. Наличие пузырей невозможно обнаружить ни в нарушениях статистики, ни в искажении отчетности, ни в балансах предприятий, ни в нарушениях правил торговли. Все по Закону! Именно в этом выражается встроенность пузырей в рыночный механизм, имманентная присущность пузырей рынку. Рынок невозможен без финансовых пузырей, так же как финансовые пузыри невозможны без рынка.

Новым, присущим именно современной экономике является не факт наличия пузырей, а их масштаб. Механизмы раздувания пузырей органично встроены в рынок. С одной стороны, пузыри губят рынок, а с другой стороны, без пузырей невозможна рыночная саморегуляция. Присущие пузырям явления, такие как увеличение их масштаба, приобретение ими довлеющего значения над реальным производством – все это встроенные внутренние механизмы естественного старения экономической системы как мультиагентной системы (МАС), образованной взаимодействующими ЭА³.

Цифровая экономика. Под цифровой экономикой принято понимать экономическую деятельность, основанную на цифровых технологиях. Речь идет не столько о разработке и продаже программного обеспечения, сколько об электронных товарах и сервисах, производимых электронным бизнесом и электронной коммерцией. При этом принципиально важно сочетание Интернета и искусственного интеллекта (ИИ), особенно, когда ИИ базируется на нейросетях и напрямую применяется для принятия решений, путем обработки «сырых данных».

Рассматривая всю историю человеческой цивилизации, некоторые авторы⁴ выделяют 7 технологических укладов. Согласно этому делению мы живем в эпоху VI уклада, название которого «Нанотехнологии» вряд ли можно считать удачным. На раздувание финансовых пузырей и на их роль в экономике особенно сильно влияют Интернет и ИИ. Это характерно цифровой экономике и VI уклад мы далее будем называть укладом цифровой экономики. Показательным примером наблюдаемых сегодня процессов является появившаяся игра «Пакемон Го». «Nintendo, которой принадлежит бренд Pokemon, заработала за неделю больше денег, чем Центробанк печатает за год»⁵. Для успеха Nintendo не нужно ничего, кроме Интернета – ни металл, ни энергия, ни труд. В этом – достижение VI уклада и в этом же его специфическая проблема. Сегодня видеоблогеры формируют миллионные аудитории и зарабатывают миллиарды. Криптовалюты, сетевые игры, пакетные инвестиции, спекулятивный капитал – все это по преимуществу быстро растущие пузыри. Вмешательство ИИ дает новые высокоэффективные технологии раздувания и сохранения пузырей. Тут «с предсказаниями не может успеть никто... через 3 года до 70% решений будут приниматься без участия человека»⁶ – считает Герман Греф. Уже сегодня доходность и устойчивость пузырей так велика, что они пожирают реальный бизнес, искусство, образование, транснациональные корпорации и целые государства. Нам представляется, что в США мы наблюдаем драму потери управляемости прежде всего потому, что экономика США превратилась в пузырь. Это первопричина всех проблем – политических дряг, расслоения общества, тупости и подлости элит. Эта драма по своему результату очень похожа на ту, что случилась в СССР. Причины потери управляемости конечно разные. СССР, по преимуществу, был «пузырем наоборот», то есть пузырем в виде сверхнормативных, невостребованных запасов и диспропорций.

В цифровой экономике меняется среда обитания человека. Решающую роль в этом играют не нанотехнологии, не робототехника, а массовое применение Интернета и ИИ для принятия решений путем обработки «сырых данных».

¹ Кобяков А., Хазин М. Закат империи доллара и конец «Pax Americana». – М.: Вече, 2003. – 368 с.

² Там же.

³ Лихтенштейн В.Е., Коняевский В.А., Росс Г.В., Лось В.П. Мультиагентные системы: самоорганизация и развитие. – М.: Финансы и статистика, 2018.

⁴ <http://www.vestnik.stavsu.ru/71-2010/24.pdf>; https://ru.wikipedia.org/wiki/Технологический_уклад

⁵ <http://07kbr.ru/2016/07/21/pokemon-go-v-rossii-na-soveshhanii-v-centrobanke-nashli-pokemonov/>

⁶ Лекция Г. Грефа в Ельцин-центре. – https://www.youtube.com/watch?v=mcs_GFgthhs

ИИ помогает распознавать предпочтения, предсказывать пожелания и использовать эти данные в маркетинге, торговле, пропаганде и агитации. Это вовсе не какое-то отдаленное, полумистическое завтра. Это уже наступившее сегодня!

Если на предыдущих технологических укладах создавались машины, которые могут двигаться быстрее чем человек, работать производительнее, то на VI укладе машины научились думать лучше человека: ИИ превзошел человека и по скорости обработки информации, и по объему памяти, и по функциональности при работе с сырыми данными. ИИ уже обыграл человека не только в шахматы, но и в Го¹. Если нацелить машину на получение дохода, или извлечение прибыли, или на расширение какого-нибудь бизнеса, то она быстро обнаружит, что проще всего делать деньги на человеческих пороках и слабостях. ИИ станет агитировать человека удовлетворять любые потребности, включая низменные, предложит реальные и фиктивные способы удовлетворения самых немислимых потребностей, будет придумывать новые привычки, включая вредные. Поэтому покупка сама по себе, без учета нравственной составляющей, не может служить свидетельством окончательного признания блага, в частности, такого блага как знания, хотя в одной из работ² говорится именно об этом. «Для знания как публичного блага акт признания состоит в его использовании в той или иной форме. Степень его использования может быть разной: обращение к нему, запрос; ознакомление с ним; запоминание, способность его воспроизвести и передать другому; наконец, производство нового знания на базе использованного. Акт потребления знания состоит, как минимум, в осуществлении запроса. Запрос есть проявление интереса, готовность к более детальному “потреблению”. Спрос и только спрос определяет, жить или не жить знанию дальше». Ни в коем случае нельзя фетишизировать спрос. Как показывают многочисленные и разнообразные примеры, не стоит раздувать ажиотажный спрос на совершенно не нужные и даже вредные знания, услуги и товары.

Новый технологический уклад порождает новые, пугающие вопросы: Не начнется ли обожествление ИИ? Не победит ли машина человека? «Что несет наибольшую угрозу человечеству? Сущности человечества? Понятию порядочности? Что есть наибольшая угроза?» – спрашивает основатель WikiLeaks Джулиан Ассанж. И сам отвечает – «Думаю это комбинация ИИ и массовой слежки. Именно эта комбинация»³.

II. Старая и новая парадигма

Границы применимости классической парадигмы и экономическая безопасность. Выше было приведено достаточно аргументов в пользу того, что мировая экономика держится на раздувании пузырей, и что долго так продолжаться не может. Суммарный, кумулятивный экономический эффект, достигаемый на VI технологическом укладе состоит в том, что классическая экономическая парадигма, согласно которой рынок уравнивает спрос и предложение с помощью цен, перестает быть адекватной. Суть дела – в том, что рыночный механизм хорошо работает до тех пор, пока предложение сдерживается ограниченными ресурсами, спрос ограничивается доходами, а предпочтения являются устойчивыми. Так и было на предыдущих технологических укладах, где действие свободного рынка распространялось на все основные категории экономических агентов (ЭА): низкодоходную, среднедоходную и высокодоходную. Исключениями были только законодательные ограничения (антимонопольное законодательство, ограничения на оборот наркотиков, меры социальной поддержки населения). Огромные, устойчивые, можно сказать, сверхпрочные финансовые пузыри, присущие цифровой экономике, приводят к тому, что:

– низкодоходная категория расширяется и по необходимости превращается в категорию социальных иждивенцев, которые живут на пособия и дотации, не имеют свободных средств, чтобы выбирать на открытом рынке, уподобляя систему потребления системе прямого распределения; для этой категории рынок – всего лишь ширма;

– среднедоходная категория постепенно, но неуклонно сужается и остается единственным пристанищем для классической рыночной парадигмы;

– высокодоходная категория, оставаясь достаточно узкой, концентрирует самую большую долю финансового капитала, превращается в финансовый пузырь и полностью перестает подчиняться классической экономической парадигме.

Все это достаточно определенно наблюдается в современной экономике. Круг самых богатых все сужается, а их богатства все возрастают. Концентрацию капитала в высокодоходной категории хорошо характеризуют такие цифры: «Всего 13% земного населения владеют 95% капитала Земли»⁴, «1% самых богатых людей на планете владеют активами в объеме \$110 трлн.»⁵. Известный итальянский журналист и аналитик Джульетта Кьеза вообще считает, что «этим миром правят 9 человек»⁶.

Особенно важно то, что высокодоходными являются высокотехнологичные сектора экономики, а именно то, что принято называть «экономикой знаний». Это сектора «экономики, в которых рыночная стоимость продукции и предприятий намного больше балансовой стоимости». Это фактически означает, что «экономика знаний» – огромный финансовый пузырь. Это утверждение можно проиллюстрировать такими цифрами: «Всем известна электронная игра “Тетрис”. Ее придумал программист ВЦ РАН Пажитнов, и она принесла ему лично 15 тыс. долл. ВЦ, продав права на

¹ <https://meduza.io/feature/2016/02/07/eta-mashina-umnee-menya>

² Орешников В.В. Цифровая экономика – экономика посткапиталистической формации. – <http://nlr.ru/doplekhanova/dep/artupload/dp/article/RA217/NA2039.pdf>

³ Интервью Дж. Асанжа В. Познеру 30.10.2017. – <https://www.youtube.com/watch?v=R1K4WxrL8LY>

⁴ <http://www.234555.ru/publ/11-1-0-70>

⁵ Мир через призму ислама. – <http://sunnapress.com/news/business/6447-85-samykh-bogatykh-liudei-v-mire-vladeiut-takim-zhe-obemom-aktivov-kak-i-polovina-naseleniia-zemli.html>

⁶ Джульетто Кьеза: «Этим миром правят 9 человек» // Новые ведомости. 17.11.2015. – <http://nvdaily.ru/info/38411.html>

распространение игры фирме “Nintendo” он получил 4 млн долл., фирма же – свыше 1 млрд. долл. Другой пример – знаменитая фирма “Microsoft”. Ее рыночная стоимость оценивалась в 2000 году в 350–400 млрд. долл., в то же время её стоимость по прибыли составляла 50–70 млрд., а бухгалтерская стоимость всего 5–10 млрд. долларов. Россия только еще вступает в эту область, но и у нас уже в начале XXI века имеются примеры высокотехнологичного бизнеса, в капитализации которого доля знаний преобладает. Рыночная стоимость российской фирмы на 2000 год “Paragraph International” составляла 40 млн. долл. при бухгалтерской стоимости 1 млн. долларов¹.

Экономическая наука хорошо изучила процессы, происходящее в низкодходной и среднедходной сферах, т.е. там, где действует классическая парадигма. Науке известны способы учета мер социальной поддержки и способы управления ресурсами. Самое интересное и абсолютно неизвестное науке происходит в высокодходной сфере. Здесь обитают потребители с таким уровнем платежеспособности, что им доступны любые ресурсы в любом количестве: они могут купить все, что пожелают! Их предпочтения неустойчивы. Иначе говоря, это сфера экономики неограниченного предложения и неопределенного спроса, в которой нет никакого смысла говорить о равновесии спроса и предложения: классическая парадигма тут не работает! Причем именно эта сфера, с одной стороны, начинает довлеть над всей остальной экономикой и, с другой стороны, неуклонно и быстро хаотизируется!

Кроме того, нужно отметить ограниченную применимость классической парадигмы к такому специфическому товару, как информация в «экономике знаний». В цифровой экономике распространение рыночных механизмов на информацию как товар ограничивается тем, что «информация не обменивается, а тиражируется, и закрепление информации за кем-либо тормозит ее развитие»². Это верно только отчасти, так как проблема решается за счет того, что информацию удается привязать к носителю, и защитить от тиражирования. Например, электронная подпись привязывает отправителя информации и ее получателя. Можно контролировать и распространение массовой информации, например, песен, и наладить рыночный механизм. Именно так организуется оплата трудов композиторов, поэтов и писателей.

В последние десятилетия вопросы неадекватности классической парадигмы были исследованы в работах экономистов, удостоенных Нобелевских премий³, а также других зарубежных и российских ученых⁴. В основном это исследования нарушений равновесия из-за психологических факторов. По результатам этих исследований делаются полезные рекомендации разработчикам маркетинговых программ, создаются методические подходы формирования и распределения премиальных фондов между топ-менеджерами крупных корпораций. Однако эти исследования никак не помогают понять глобальные тенденции и главенствующие процессы, свойственные экономике VI технологического уклада. Во всяком случае, они не составляют необходимой базы для решения проблемы разработки парадигмы цифровой экономики, которая явилась бы обобщением классической рыночной парадигмы и позволила бы разработать технологию управления финансовыми пузырями, включая способы измерения пузырей; целевые критерии управления пузырями и экономикой в целом; способы воздействия на пузыри и на экономику.

Финансово-экономическая безопасность. Глубокое, внутреннее, неустранимое противоречие между полезными и вредными последствиями наличия финансовых пузырей создает целый спектр угроз ФЭБ экономических агентов всех категорий. С одной стороны, пузыри дают мощный импульс развитию экономики за счет создания все усложняющихся, все более разнообразных и все более эффективных финансовых инструментов, а с другой стороны, эти же пузыри разбалансируют и хаотизируют весь воспроизводственный процесс. Кроме того, финансовые пузыри искажают информацию и затрудняют способы их идентификации, исключая возможность принятия своевременных мер по снижению уровня ФЭБ.

Угроза ФЭБ возникает в результате сочетания сложившегося состояния ЭА и внешних условий, в которых он находится и наблюдаемых тенденций. Для характеристики ФЭБ производят сопоставление текущих и предельных значений определенного набора показателей, именуемых индикаторами. Причем основное значение имеет одновременное достижение некоторыми индикаторами пороговых значений в сочетании с имеющимися тенденциями изменения индикаторов. Для этих целей применяют тесты. Если же необходимо кроме того учитывать взаимозависимости индикаторов и исследовать сценарии, применяют математические модели. Например, для государства особенно опасно сочетание роста долга со спадом производства и снижением инвестиций. В этом случае часто прибегают к инвестициям за счет увеличения государственного долга. Такое поведение строится в надежде на ожидаемые доходы, но их может и не появиться. Тогда и наступает крах.

Главный недостаток всех известных способов исследования и прогнозирования ФЭБ состоит в том, что ни один из них не учитывает искажающую роль финансовых пузырей. Нет недостатка ни в количестве, ни в разнообразии уже разработанных индикаторов, тестов и моделей, но как только они начинают опираться на цены и производные от цен показатели, в них сразу возникают и накапливаются ошибки. Поэтому надежность оценок ФЭБ зависит от неизвестной не только количественно, но пока что не вполне определенной даже по смыслу, доли ДФП, которая совершенно

¹ Орешников В.В. Цифровая экономика – экономика посткапиталистической формации. – <http://nlr.ru/domplekhanova/dep/artupload/dp/article/RA217/NA2039.pdf>

² Там же.

³ Лихтенштейн В.Е., Росс Г.В. Нобелевские премии и идеология экономической справедливости // Экономические и гуманитарные науки. 2016. – № 5 (292).

⁴ Becker G.S., Kominers S.D., Murphy K.M., Spenkuch J.L. A Theory of Intergenerational Mobility. MPRA Paper N. 66334, August 2015; Beck T. Financial development and international trade: is there a link? // Journal of International Economics. 2002. – Vol. 57, N 1. – P. 107–131; Дорофеев М.Л., Самарский Г.В. Моделирование процессов финансовых пузырей на российском фондовом рынке // Финансы и кредит. – М., 2016. – № 15. – С. 45–62; Гребенюк Е.А., Малинкина А.В. Применение методов эконометрического анализа данных для идентификации и датирования «пузырей» на финансовых рынках // Control Sciences. 2014. – № 5.

точно в ценах есть. Так что оценки ФЭБ зависят от ДФП так же, как погрешность результата математического расчета зависит от погрешности исходных данных. Разве можно доверять какому-либо расчету, если погрешность исходных данных неизвестна и даже качественно не определена?

Поскольку без прямого или косвенного использования цен невозможно сформулировать ни один индикатор, или построить тест, или разработать модель, постольку оценки состояния ФЭБ фирмы, или государства или глобальной экономики несут тем большие погрешности, чем больше ДФП. Это такая ситуация, когда неприемлемо больше погрешности точно существуют, но не замечаются или игнорируются.

Исследование сценариев на математических моделях тоже не решает проблему погрешностей, поскольку возникают трудности с оценкой вероятности наступления того или иного из возможных сценариев во всем диапазоне от процветания до краха.

Новая экономическая парадигма. Разработанная теория равновесных случайных процессов (РСП) и ее математическое представление в виде эволюционно-симулятивной методологии (ЭСМ), дают возможность сформулировать парадигму цифровой экономики. Основные идеи РСП и ЭСМ были впервые предложены известным математиком-экономистом Лихтенштейном В.Е.¹ в 70-х годах и нашли свое дальнейшее развитие в ряде монографий², в которых доказаны базовые теоремы функционирования современной экономики, разработаны алгоритмы принятия решений, а также разработана программная инструментальная система «Decision»³.

В рамках теории РСП сформулирован «Закон двойного риска», а именно: «каждый хозяйствующий субъект, принимая любое решение, подвержен двум антагонистическим рискам: *рискам завышения и рискам занижения*». Для любого ЭА психологически *риск завышения* воспринимаются как боязнь нерационально израсходовать средства («трусость»), а *риск занижения* – как желание не упустить никаких потенциальных возможностей («жадность»). Применительно к ЭА, работающим на рынке, *риск завышения* заключается в том, что не весь поставленный на рынок товар найдет спрос, что приведет к финансовым потерям, а *риск занижения* заключается в том, что спрос будет больше количества товара, предлагаемого для продажи, в связи с чем будет иметь место упущенная прибыль. Риски завышения и занижения имеют место при принятии любых решений, касающихся РСП в условиях неопределенности, в частности при: планировании производства, ценообразовании, планировании запасов, нормировании выработки, нормировании расходов и др.

Принимая какое-либо решение в условиях неопределенности, приходится учитывать риски, или, что то же самое, негативные последствия того, что решение может оказаться завышенным или заниженным. Тем самым риск становится реальным стимулом поведения каждого ЭА в этих условиях. Двойкий характер риска, в свою очередь, неизбежно приводит к тому, что субъект (осознанно или неосознанно), но неизбежно действует при выработке решения согласно одной из двух возможных стратегий: либо так, чтобы при наиболее неблагоприятных условиях нести наименьшие потери (минимаксная стратегия), либо так, чтобы минимизировать совокупный риск. В работе⁴, в рамках теории РСП, описываются математические модели, которые позволяют сформулировать новую парадигму:

$$\text{Риск завышения} = \text{Риск занижения}$$

Равенство рисков завышения и занижения определяет поведение экономических агентов всех категорий, включая низкодходных, среднедходных и высокодходных. Даже если у ЭА нет ресурсных ограничений, если он имеет изменчивые предпочтения и неопределенные намерения, все равно, при всех обстоятельствах, он ориентируется на свои субъективные риски, как он их понимает. ЭА всегда исходит из того, как бы не сделать чего лишнего (риск завышения) и, одновременно, не упустить чего-нибудь необходимого (риск занижения). Это верно вне зависимости от горизонта, на который ориентируется ЭА: сиюминутная конъюнктура, среднесрочная перспектива или далекая стратегическая цель.

При этом классическая экономическая парадигма, которую выражает равенство:

$$\text{Спрос} = \text{Предложение}$$

является частным случаем условия парадигмы цифровой экономики. Имеется строгое математическое доказательство того, что равновесие спроса и предложения является частным случаем равновесия рисков завышения и занижения. Иначе говоря, теорема является строгим доказательством того, что классическая парадигма является частным случаем новой парадигмы – парадигмы цифровой экономики⁵.

¹ Лихтенштейн В.Е. Модели дискретного программирования. – М.: Наука, 1971. – 237 с.; Лихтенштейн В.Е. Дискретность и случайность в экономико-математических задачах. – М.: Наука, 1973. – 375 с.; Лихтенштейн В.Е. Эволюционно-симулятивные модели в планировании. – М.: Наука, 1980. – 381 с.

² Лихтенштейн В.Е., Росс Г.В. Математическое моделирование экономических процессов и систем. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018; Лихтенштейн В.Е., Коняевский В.А., Росс Г.В., Лось В.П. Мультиагентные системы: самоорганизация и развитие. – М.: Финансы и статистика, 2018; Лихтенштейн В.Е., Росс Г.В. Нобелевские премии и идеология экономической справедливости // Экономические и гуманитарные науки. 2016. – № 5 (292); Лихтенштейн В.Е., Росс Г.В. Равновесные случайные процессы: теория, практика, инфобизнес. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 423 с.

³ Способ оптимизации характеристик равновесного случайного процесса и формула изобретения. Патент № 2014134302 от 22.08.2014; Способ оптимального управления равновесным случайным процессом. Патент № 2014140060 от 03.10.2014; Способ выбора значений параметров внешней среды, согласованных с оптимальным управлением равновесным случайным процессом. Патент № 2014142100 от 20.10.2014.

⁴ Лихтенштейн В.Е., Росс Г.В. Равновесные случайные процессы: теория, практика, инфобизнес. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 423 с.

⁵ Там же.

Заключение. Рассматривая экономику как МАС, образованную совокупностью взаимодействующих ЭА¹, необходимо отметить, что разные аспекты базовой тенденции движения экономики в сторону коллапса 2 рода предстают в разных видах, а именно: превращения капиталов в пузыри; снижения надежности экономической информации; хаотизации; нарастания социальной несправедливости. Все это проявления одной сущности – естественного процесса старения МАС. Индикатором движения процессов в экономике является ДФП, значение которого позволяет определить степень доверия к тем или иным экономическим показателям.

Поэтому государство для выживания и процветания должно грамотно проводить мониторинг финансовых пузырей. Однако при мониторинге финансовых пузырей следует ограничиться наиболее подозрительными секторами экономики страны или региона по определенным признакам:

«На мой взгляд, хорошим индикатором наличия пузыря является резкий (нелинейный) рост цен в течение короткого времени или ускорение темпов роста цены актива. Назовем это **первым признаком** пузыря. ...

... **вторым признаком** пузыря является вовлечение в процесс «инвестирования» инвесторов-непрофессионалов в массовом порядке. ...

Третий признак, ... – это большое количество покупок инвестиционных активов с целью перепродажи в краткосрочной перспективе («пирамидальность» процесса) ...

Четвертым признаком пузыря является отказ в период бума от традиционных методов оценки.

Вышеперечисленные признаки действительны для пузырей в любой сфере. К ним можно еще добавить признаки, специфичные для пузырей на финансовом рынке.

Шестым признаком пузыря на финансовом рынке является перетекание туда средств из реального сектора, в силу того, что спекулировать выгоднее, чем заниматься реальным производством. ...

Седьмым признаком пузыря является распространение различных инвестиционных фондов и компаний. ...

Восьмым признаком является резкое увеличение количества IPO и ухудшение качества размещаемых бумаг. ...

Девятым признаком пузыря является узость рынка, т.е. рост лишь в отдельных его сегментах: «На спекулятивной фазе рынка лидеров очень мало. Обычно лишь горстка акций растет и продолжает взвинчивать индекс, тогда как большая часть рынка погружается в летаргический сон...»...

Десятым признаком пузыря является распространение финансового мошенничества².

¹ Лихтенштейн В.Е., Коняевский В.А., Росс Г.В., Лось В.П. Мультиагентные системы: самоорганизация и развитие. – М.: Финансы и статистика, 2018.

² Чиркова Е. Анатомия финансового пузыря. – https://e-reading.mobi/bookreader.php/1007597/Chirkova_-_Anatomiya_finansovogo_puzrya.html

Рудык Э.Н.

д.э.н., профессор кафедры цифровой экономики и управления Института системного анализа и управления Государственного университета «Дубна», гл.н.с. Института социэкономии Московского финансово-юридического университета
emileroudyk@list.ru

ЦИФРОВАЯ ВЛАСТЬ КАК НОВАЯ ФОРМА ВЛАСТИ: ОПАСНОСТИ И РИСКИ (ГУМАНИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

Ключевые слова: *цифровая власть, электронный контроль, цифровой концлагерь, информационно-компьютерные технологии.*

Keywords: *digital power, electronic control, digital concentration camp, information and computer technology.*

*«Любое царство, разделенное внутреннею
враждой, приходит в запустение,
и никакой город или дом, разделенный
внутреннею враждой, не устоит».*

Иисус Христос.

Евангелие от Матфея, 12, стих 25

*«Свободы сеятель пустынный,
Я вышел рано, до звезды;
Рукою чистой и безвинной
В порабощенные бразды
Бросал живительное семя —
Но потерял я только время,
Благие мысли и труды...
Паситесь, мирные народы!
Вас не разбудит чести клич.
К чему стадам дары свободы?
Их должно резать или стричь.
Наследство их из рода в роды
Ярмо с гремящими да бич».*

А.С. Пушкин.

Цифровая власть в России, как и во многих других развитых странах, заняла видное место в иерархии «башен» власти во многих развитых странах благодаря повсеместному использованию современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), что делает жизнь людей прозрачной, нередко под наблюдением, порой носящего тотальный характер со стороны Большого брата.

Так, например, в КНР, используя цифровые технологии, широкое распространение в официальном порядке получила практика проведения социальных рейтингов, разделения практически всех граждан страны на граждан, включённых в «чёрный» или «красный список». Главный критерий разделения – поведение граждан в обществе и дома, включая посещение Интернета. Включённые в «красный список» получают различные бонусы и привилегии. Внесённые в «чёрный» список – разного рода ограничения и поражения в правах.

Вопрос о характере противоречия вплоть до дихотомии между ускоряющимся процессом тотальной цифровизации всех сфер жизни социума и правами отдельных его членов на неприкосновенность личной жизни, а, главное, о том, кто будет управлять этим процессом и для достижения каких целей – не праздный. Как в мире, так и в нашей стране, население которой атомизировано, социально сегрегировано по имущественному и властно-хозяйственному положению, а также поляризовано по целевым и ценностным установкам.

На одном полюсе – верхи, представленные узкой, хотя и немонолитной группой чиновников высокого ранга и сверхбогатых граждан (нередко в одном лице) – «господ Цифры» (выражение А.И. Фурсова), безраздельно владеющих «контрольным пакетом» политической, экономической и новой (цифровой) власти в стране. Это обстоятельство не исключает «внутривидовую», зачастую «подковёрную» борьбу сильных мира сего за занятие места на вершине богатства и принятия важнейших решений.

На другом полюсе – «слуги Цифры» – низы: аморфное (по состоянию на сегодняшний день) большинство, не живущего, а выживающего населения страны – бедных и нищих (включая работающих – чисто российский феномен), от протестных действий которых в активных формах власть во многом спасают, скорее всего, до поры до времени,

высокий порог социальной боли низов и разрозненность оппозиции нынешней власти как системной, так и антисистемной.

Существует реальная опасность использования верхами всеобщей цифровизации для установления жёсткого контроля повседневного поведения низов, для выведения новой – «служебной породы людей» посредством их «социальной дрессировки» в целях закрепления своей власти в расколоте и поэтому неустойчивом российском социуме, который может быть превращен в нечто подобное «цифровому концлагерю»¹.

Реализации такой опасности способствует ряд обстоятельств.

Первое обстоятельство. *Централизация всего массива информации, касающейся персональных данных граждан России и их родственников.* Так, Закон «О едином федеральном информационном регистре, содержащем сведения о населении Российской Федерации» (ЕФИР), который был принят в мае 2020 г. в ускоренном порядке в условиях т.н. пандемии без проведения общественных слушаний (что не повысило и без того низкое доверие простых граждан к власти) и согласования с ФСБ и МВД, предусматривает включение в ЕФИР обширного перечня информации о каждом человеке².

В соответствии с законом рядовой человек получает персональный несменяемый пожизненный идентификационный номер, заменяющий его фамилию и имя, данные ему при рождении. Как известно, на Нюрнбергском процессе присвоение человеку номера было признано преступлением, не имеющим срока давности. Кроме того, в перечень информации об оцифрованном человеке включены также сведения о его родственниках и иные (какие? – Э.Р.) данные о физическом лице (Ст. 7).

В оцифрованном виде персональные сведения передаются новому центру цифровой власти – Федеральной налоговой службе (ФНС), которая в инициативном порядке предложила внести в них также сведения о доходах российских семей.

До конца 2021 г. должна быть запущена Единая информационная платформа управления данными, которая объединит информацию о физических и юридических лицах из множества государственных систем, реестров и баз. Это чревато не только возрастанием цифровой власти чиновников (прежде всего, высшего уровня), но и усилением опасности хищения персональных данных граждан. В первую очередь представителями криминальных структур как находящимися ещё на свободе, так и незаконно использующими возможности сотовой связи в местах своего заключения, либо в следственных изоляторах. Совершать подобного рода противоправные действия легче и на порядки дешевле через коррумпированных сотрудников различного ранга и их подельников в этой преступной операции – т.н. айтишников внутри одного органа, чем многих.

Ныне держатели цифровых ресурсов, использующие их в своих целях, рассчитывают на то, что пандемия и другие масштабные потрясения (естественного или искусственного происхождения) вынудят перепуганное население дать согласие на заключение нового «социального контракта» с властью. Этот контракт будет предусматривать обмен «суверенности» личности и принципа приватности её жизни на гарантии властью безопасности и стабильности жизни человека.

Такой обмен, как надеются разработчики подобного контракта, изменит моральную норму поведения оцифрованной личности в направлении, делающем человека лояльным к цифровой власти.

Второе обстоятельство. *Введение системы биометрической идентификации.* Риск граждан, сдающие свои биометрические данные, которые несменяемы на протяжении человеческой жизни: возможность их утечки или кражи по вине лиц, ответственных за хранение «больших данных» в обычных базах данных (айтишников, цифровых клерков и их начальников), которые могут быть подвергнуты так называемой «глубокой подделке» (например, лица гражданина) с последующим противоправным использованием, скажем, в сделках с недвижимостью. Но и не сдавшие биометрические данные о себе, также, не ведая, рискуют оказаться в аналогичной ситуации, проходя под средствами видеонаблюдения, следящими за ними, находясь на транспорте, торговых центрах и других объектах социального обслуживания населения³.

Третье обстоятельство. *Опасности, связанные с расширяющейся практикой воздействия на поведение человека* помимо подключения к Интернету, посредством проведения чипирования населения (на чипе, вживлённом в тело человека, может быть записана вся информация о нём). В России на стадии предварительной проработки находится новая федеральная программа «Мозг, здоровье, интеллект, инновации на 2021–2029 годы». Её разработчики предлагают вживлять в мозг людей микрокомпьютеры для прямой передачи «команд управления» с внешних устройств, используя технологии искусственного интеллекта.

¹ Рудык Э.Н. Формирование цифровой власти в России: постановка проблемы // Альтернативы. – М., 2020. – № 4. – С. 92–95; Рудык Э.Н. Электронный концлагерь: страшилка в духе антиутопий прошлого или ближайшая перспектива? Постскрипум к статье Формирование цифровой экономики в России: «кадры решают всё!» // Альтернативы. – М., 2020. – № 3. – С. 166–169; Рудык Э.Н. К новому индустриальному обществу второго поколения на путях развития современных информационно-коммуникационных технологий // На пути к ноономике: человек, технологии и общество в пространстве ассоциированного производства и потребления / Под ред. А.В. Бузгалина, А.И. Колганова. – М.: ИНИР им. С.Ю. Витте, 2020. – С. 217–218; Рудык Э.Н. Формирование цифровой власти в России: проблемы и возможные пути решения // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 16. Ч. 2. / РАН, ИНИОН; отв. ред. Герасимов В.И. – М., 2021. – 375–381.

² Исключение составляют лица, сведения о которых подлежат госзащите. Они формируются обособленно в отдельный список в порядке, определённом Президентом РФ (Закон, Ст. 8, п. 12).

³ Касперская посоветовала россиянам не сдавать биометрию // Stoletie.ru. 06.10.2021.

Подобные технологии «мозг – компьютер» могут быть направлены на благие цели, например, для диагностики и лечения различных заболеваний¹, но нельзя исключить их использование не только для проведения различного рода манипулирования поведением человека, но и для селекции людей посредством качественного улучшения наследственных свойств лиц, отнесённых к категории «привилегированных», и деградации прочих. Многие из них вынуждены питаться преимущественно «макарошками», кузнечиками и тому подобной едой для бедных (будучи в Японии в качестве приглашённого профессора, мог наблюдать разительные отличия биометрических данных пожилых японцев и молодых, получивших возможность регулярно питаться мясом, другими видами натуральной, белковой, высококалорийной пищи).

Четвёртое обстоятельство. *Возрастание рисков электронного контроля над российским населением в ходе продолжающейся эпидемии коронавируса, носящей природный или рукотворный характер.* Под флагом борьбы с этой реальной угрозой без объявления чрезвычайной ситуации или карантина в качестве временной меры на период очередных волн пандемии, был установлен жёсткий контроль над перемещением основной массы людей. В частности, посредством введения специальных пропусков, QR-кодов, дающие право на свободное передвижение. Категориальный или персонифицированный перечень владельцев таких пропусков определялся властью. Кроме того, также временно был дважды (на момент написания статьи) введён режим принудительной «самоизоляции» большинства не больных коронавирусом граждан. В первую очередь пожилого возраста, многие из которых страдали тяжёлыми хроническими заболеваниями. По сути, они оказались под домашним арестом. Подобный режим не был предусмотрен законодательством страны на момент введения данной новации.

Проведение такой операции подаётся обществу в качестве эффективного средства предупреждения и лечения коронавирусной инфекции, других опасных заболеваний. Помимо этого, возрастают риски централизованного сбора, хранения и обработки порой без разрешения граждан их биометрических персональных данных и не только их, введения «генетического паспорта», на основании которого будут, например, определяться совместимость в медицинском плане лиц, вступающих в брак, целесообразность получения ребёнком элитарного очного или обычного онлайн образования.

В таких условиях возможности для проведения протестных акций, в том числе, вызванные принятием Закона о ЕФИР и установления режима «самоизоляции» граждан, были невелики, а их организаторы и участники, как правило, привлекались к ответственности – административной или уголовной. Речь идёт о потенциальной угрозе использования властью оцифрованных технологий в целях генетической «корректировки» личности в «правильном» направлении, в духе знаменитых антиутопий прошлого.

Арсенал предложенных в них средств обширен. Он включает, во-первых, *мягкие инструменты*. В частности, в романе Олдоса Хаксли «О дивный новый мир» (1932 г.) для недопущения социальных потрясений используются специальные методы воспитания «нового человека», прежде всего, посредством фабрично-конвейерного производства людей и их социальной селекции. В первую очередь на основе достижений генной инженерии, гипноза во сне, принятия наркотиков и отправки «отказников» в ссылку².

Во-вторых, жёсткие технологии. Они ярко описаны в романе Джорджа Оруэлла «1984», в котором в целях выработки «правильного» сознания используются зомбирование, «телекраны» – передающие и подслушивающие устройства, следящие за людьми, а также пытки «диссидентов»³ и романе Евгения Замятина «Мы» (1920 г.). В этом романе-предупреждении даётся картина оцифрованного общества будущего, базовой характеристикой которого является жёсткий контроль власти за неукоснительным соблюдением гражданами установленных регламентов. Члены такого социума лишены своих имен, вместо которых им присваиваются числовые номера, а также они поголовно подвергнуты нейрохирургической операции лоботомии, что позволяло цифре стать не только способом мышления, но и образом жизни оцифрованного человека⁴.

Пятое обстоятельство. *Используемое в стране программное обеспечение и цифровые платформы, на которые оно ставится, являются преимущественно разработками США.* С их помощью эта страна получает доступ к российскому массиву оцифрованных данных. К тому же в используемых у нас импортных микросхемах имеются или могут находиться различного рода «сюрпризы». В частности, в виде «закладок», с помощью которых возможен как вывод из строя формально российского цифрового оборудования, так и *незаметное считывание имеющейся в нём информации*, объём которой определить практически невозможно (более благоприятной с точки зрения обеспечения цифрового суверенитета представляется ситуация в отечественном оборонно-промышленном комплексе).

В этой связи не ясно: кто в настоящее время реально является носителем цифровой власти в стране в полном или частичном объёме: российские сильные мира сего или «из-за бугра»?

¹ «Ъ»: в России начали разработку программы вживления чипов в мозг человека // Stoletie.ru. 22.06.2021.

² Хаксли О. О дивный новый мир // Английская антиутопия. Романы: Сборник: Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1990. – С. 309–312.

³ Оруэлл Дж. 1984. Скотный двор. Сказка. Пер. с англ. – Пермь: КАПИК, 1992. – С. 7–10, 14–17, 24–26.

⁴ Замятин Е.И. Избранные произведения в двух томах. Т. 2. – М.: Художественная литература, 1990. – С. 4, 11–13, 16–17; Катасонов В. Три антиутопии – три модели переделки Homo Sapiens. Об управлении человеком и человеческим родом. Сравнительный анализ романов Е. Замятина, О. Хаксли и Дж. Оруэлла. 19.06.2020. – <https://webkamerton.ru/2020/11/tri-antiutopii-tri-modeli-unichtozheniya-homo-sapiens/>; Катасонов В. Антиутопия Евгения Замятина: вековая проверка. Ч. 1. – <https://reosh.ru/valentin-katsonov-antiutiopiya-evgeniya-zamyatina-vekovaya-proverka-chast-1.html>

Ключевыми пунктами *Программы-минимум* решения проблем формирования новой – цифровой власти в России с гуманистических позиций¹, по мнению автора, являются:

- во-первых, преодоление фактической монополии верхов в сфере политики;
- во-вторых, обеспечение независимости судебной системы, а также СМИ;
- в-третьих, формирование влиятельных институтов зарождающегося в стране гражданского общества, используя, в частности, возможности социальных сетей;
- в-четвёртых, разработка собственного процессора, собственного программного оборудования и собственных систем цифровой защиты;
- в-пятых (по счёту, не по важности), реализация проекта поэтапного построения демократического², национально ориентированного, экономически эффективного и социально справедливого общества, на службу и под контроль которого должны быть поставлены цифровые технологии нынешнего и нового поколения (пути и механизмы решения этой весьма сложной проблемы – предмет отдельного комплексного междисциплинарного исследования).

Подобный проект нынешняя российская власть, по понятным причинам, категорически не приемлет, не предлагая при этом свой проект, который должен дать ясный ответ на главный, волнующий российское общество вопрос: *кто, куда и зачем ведёт страну и кто, в конечном итоге, окажется бенефициариями в оцифрованной России?* Возможно (хотя сомнительно), что такой проект программы существует, но только, «для служебного пользования» обитателями «высоток» политической, силовой, экономической, цифровой власти и тех, кого принято называть их интеллектуальной службой.

К сожалению, альтернативный проект общества будущего не выработан представителями разобщённых российских левых. Можно выявить только его фрагменты, вызывающие к тому же споры в рядах самой оппозиции как антисистемной, носящей преимущественно «кабинетный» характер (её представители, за редким исключением, ограничиваются просветительской работой – полезной при условии её наполнения качественным содержанием, но явно недостаточной с практической точки зрения), так и системной оппозицией, по определению, оппортунистической. Она представлена, главным образом, КПРФ. Прежде всего, в лице её нынешнего руководства.

В этих условиях, как представляется автору, в настоящее время, благодаря активным действиям всех сторонников коренного реформирования цифровой власти в интересах большинства российских граждан, переставших быть «тварью дрожащей», можно минимизировать негативные явления в процессе использования современных ИКТ в социальном аспекте и, тем самым, заблокировать перспективы электронного концлагеря в стране, но это уже немало.

¹ Программа-максимум может быть реализована, по мнению автора, при обязательном условии радикальной смены вектора экономического и социального развития российского общества, а также системы координат его жизнеустройства, но это отдельная тема исследования, выходящая за рамки данной статьи.

² В статье понятие демократия, во многом дискредитированное, оболганное в стране и в мире антинародными, авторитарными действиями представителей власти различного уровня и ранга в маске «ярых демократов», понимается в изначальном, буквальном, подлинном смысле этого слова – как народовластие.

Шестнадцатый президент США Авраам Линкольн дал знаменитую развёрнутую расшифровку сути демократии. Она выражена в триаде её составляющих – «правление народа, избранное народом и для народа». Вопрос только в том: кого считать народом: всех людей, проживающих на определённой территории, или только их часть? Например, свободных граждан мужского пола, наделённых правом голоса при принятии решений по различным вопросам жизни города (полиса), как это имело место в Афинах в древней Греции – стране, подарившей человечеству само слово «демократия».

Самигуллин Э.В.

д.э.н., профессор, Бишкек

ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ РОССИЯ ЛИДЕРОМ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ЕАЭС?

Ключевые слова: межгосударственные организации (союзы, объединения), интеграционные процессы как основа организации, государства-лидеры организаций, сущность лидерских качеств.

Как известно, есть несколько правил формирования межгосударственных политических, экономических, финансовых, оборонных или иных организаций (союзов, объединений).

Одно из правил: межгосударственные объединения образуются с целью координации интеграционных процессов в политике, экономике, культуре, образовании, обороне, в иной сфере или в комплексном подходе по всем сферам жизнедеятельности государств.

К примеру, при формировании НАТО была обозначена необходимость интеграции вооруженных сил государств-участников с целью формирования оборонного союза, обеспечивающего безопасность государств Европы, США и Канады.

Создание Европейского Союза первоначально было направлено на интеграцию товарных рынков европейских государств в единый товарный рынок Европы, затем на экономическую интеграцию с единой валютой и позже на политическую интеграцию 28 государств Европы.

Формирование ЕАЭС в 2015 г. должно было способствовать интегрированию товарных рынков пяти республик бывшего Советского Союза в единый рынок Экономического Союза.

Учитывая необходимость интеграции культур и образования тюркоязычных государств, была создана Организация тюркских государств.

Второе обязательное правило: вне зависимости от численности участников объединения один из участников непременно является лидирующим участником.

К примеру, в НАТО лидером являются США, в Европейском Союзе – Германия, в Организации тюркских государств – Турция, в ЕАЭС – Россия, в ОПЕК – Саудовская Аравия.

Что такое государство-лидер и какова роль такого государства по отношению к объединению и к каждому участнику объединения в частности?

Во-первых, лидирующее государство – наиболее крупное государство по численности населения и состоянию экономики в составе объединения.

Во-вторых, лидером может быть лишь такое государство, которое сформировалось как развитое политическое, экономическое и культурное государство.

В-третьих, лидером может быть государство, которое обладает лидерскими качествами, имеет опыт лидера, добились лидерских успехов в межгосударственных отношениях.

В-четвертых, совершенно очевидно, что успешная деятельность объединения становится результатом усилий и участия, прежде всего, лидирующего государства, хотя и другие участники вносят свой вклад в развитие организации.

Наконец, в-пятых, в крупнейших межгосударственных организациях может быть несколько лидеров, например, в ООН пять лидирующих государств: США, Китай, Россия, Франция и Великобритания, которые являются постоянными членами Совета Безопасности с правом вето.

Со времени создания ЕАЭС Россией, Казахстаном, Беларусью, Кыргызстаном и Арменией прошло семь лет. Достаточный срок для приближения к цели интегрирования экономик республик. В действительности, достигнутые результаты интегрирования экономик весьма и весьма скромные и далекие от предполагаемых ожиданий в промышленности, в сельском хозяйстве, в иных экономических секторах.

Конечно, основная причина скромных успехов по интегрированию экономик участников Экономического союза состоит в том, что не все республики являются активными членами объединения. К примеру, Кыргызстан и Армения, обладающие скромным экономическим потенциалом, очевидно, зависимы от других участников ЭС. Беларусь – активный участник. Наиболее активными организаторами ЕАЭС были Россия и Казахстан. При этом безусловным лидером ЕАЭС была и остается Россия.

Являясь лидером ЕАЭС, справляется ли Россия с лидерскими обязанностями по интегрированию экономик республик? Очевидно, не справляется.

Создаются управленческие структуры. Принимаются многочисленные проекты и программы интегрирования экономик республик. Проводятся многочисленные встречи и обсуждения. Однако нет главного – нет результатов интегрирования.

Казалось бы, не должно быть особых сложностей с интеграционными процессами в сфере грузового транспорта (железнодорожного и автомобильного транспорта). Именно как результат отсутствия успехов интеграции в сфере грузо-

вого транспорта, транспортные средства с грузами из Кыргызстана нередко застревают на границе с Казахстаном, а затем на границе с Россией. Двухдневный путь из Кыргызстана на Урал превращается в утомительный 10-15дневный путь, нередко с товарными потерями.

Нет интеграции в сельском хозяйстве по переработке сельхозпродукции, по снабжению городов Урала и Сибири экологически чистыми овощами, фруктами и ягодами. Как результат интеграции, Кыргызстан мог бы быть крупным производителем экологически чистой баранины.

Нет интеграции в промышленности. К примеру, в России, как и в других государствах ЕАЭС, есть потребность в качественной и модной швейной продукции. Кыргызстан вполне готов к производству такой продукции, но при условии создания в республике сети современных швейных фабрик, которые могли бы возникнуть на территории республики в результате интеграционных усилий.

Можно привести множество примеров отсутствия интеграционных процессов между республиками ЕАЭС. И нет ни одного примера завершенного интеграционного процесса в масштабе Союза.

Между тем, при создании ЕАЭС были ожидания, во-первых, успехов в интеграции экономик государств-участников, и, во-вторых, в результате интеграции экономик у государств-участников будут возможности вовлечения в мировую экономику, благодаря России как лидеру, обладающей соответствующим экономическим потенциалом и ресурсами.

Была ли необходимость в создании ЕАЭС с целью экономической интеграции входящих в него государств? Безусловно, необходимость была.

Россия лидер в составе ЕАЭС? Безусловно, лидер.

Справляется ли Россия с лидерскими обязанностями? Безусловно, не справляется.

Есть ли необходимость развития функционирования ЕАЭС? Безусловно, есть, но при обязательном условии исполнения Россией лидерской роли в организации.

Самохин А.А.

д.ф.-м.н., гл.н.с. Института общей физики РАН
asam40@mail.ru

НЕИЗВЕСТНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ВОЙНА

Ключевые слова: замалчивание, дезинформация, смещение цели, токсичная терминология.

1. Об информационной войне наверняка слышали все, кто хоть как-нибудь следит за происходящими в нашей стране и мире событиями. Однако ее масштабы осознаются далеко не всеми и далеко не полностью. Для многих людей информационная война остается неизвестной войной, которая идет «где-то там», и о форме своего фактического участия в ней они просто не задумываются. Даже само это понятие оказывается не вполне определенным и может восприниматься по-разному.

Термин «информационная война» может относиться к ситуациям, где непосредственными целями информационных атак становятся высшие эшелоны власти и относящиеся к ним структуры. Свежим примером такого рода является яростное информационное противостояние, обозначившееся в российских и мировых СМИ в связи с опубликованием в декабре 2021 г. «ультиматума Путина». Другие подобные случаи описаны, например, в книге «Фейки. Анатомия лжи»¹ или в лекциях одного из ее авторов А.В. Манойло. Более широкий подход к этой теме представлен в статье В.Т. Третьякова с названием «Информационная война – тоже война»², где речь идет, в частности, и о массовой культуре, и о многих других подобных факторах. В заключительной части текста автор подчеркивает: «Словом, требуется разработка и реализация общенациональной информационной программы глобального формата. Ибо информационная война против России идет непрерывно и масштабы её всё возрастают».

Эта важнейшая задача пока еще очень далека от своего решения, и такое запаздывание может иметь катастрофические последствия. Геополитическая катастрофа конца XX века, в результате которой «Союз нерушимый» прекратил свое существование, была следствием, в частности, и поражения в идущей информационной войне. Нынешняя ситуация является не менее опасной. Глава Минобороны Шойгу в начале января 2022 г. заявил, что информационная война идет на всех фронтах, и проигрывать ее мы не имеем никакого права.

В настоящей работе обсуждается ситуация на одном из таких внутренних фронтов, который до настоящего времени еще не получил должного внимания и анализа, хотя в сфере его непосредственного воздействия оказываются миллионы граждан, менталитет и поведение которых может существенно повлиять на дальнейшее развитие нашей страны.

2. Глобальный характер нынешней информационной войны определяется современными техническими возможностями, но сами по себе ее проявления имеют очень давнюю историю, запечатленную, в частности, в мировой литературе. К жертвам и потерпевшим от информационной войны можно отнести, без всякого преувеличения, таких известных литературных персонажей, как шекспировская Дездемона или князь Гвидон из пушкинской сказки о царе Салтане.

Дезинформация, ложь – это обычная «проза» информационной войны, участие в которой многие просто не осознают, подобно бессмертному мольеровскому господину Журдену, не знавшему, что он говорит именно прозой. Но кроме прозы откровенных фейков, в арсенале информационной войны фактически оказываются и многие другие приемы, не вызывающие, на первый взгляд, никаких сомнений и подозрений в отношении их направленности.

Официальная пропаганда в СССР постоянно твердила о том, что роль партии будет возрастать. Однако на официальных занятиях уполномоченные товарищи не могли дать определенного ответа на вопрос, как это будет отражаться на численности партии. Поскольку начальствующая теория непосредственных указаний на это не давала, то ответная реакция спрашиваемых уполномоченных напоминала описанную у Салтыкова-Щедрина ситуацию – «Орел задачу решить не смог, но злобу затаил», а к состоянию вопрошающего больше подходили слова А. Платонова: «Захар Павлович похолодел в предчувствии обмана». Впрочем, у многих людей тогда это предчувствие уже давно стало устойчивым ощущением не только из-за подобной информационной недостаточности.

«Победа коммунизма неизбежна» – такая мысль официально внушалась советскому народу без какой-либо логичной аргументации. Неизбежна, и все тут. Учитывая такое заявление, обыватель элементарно соображал, что для достижения этой «победы» ему ничего делать не нужно. Очень хороший лозунг, чтобы реально уменьшить массовую поддержку «победоносной» идеи!

¹ Манойло А.В., Петренко А.И., Рожин Б.А., Стригунов К.С. Фейки: анатомия лжи. 2021. – 384 с.

² <https://ria.ru/20160321/1393849944.html>

Появление понятия «развитого социализма» вместо торжественно обещанного, но куда-то отошедшего, «коммунизма» уже не вызвало сколько-нибудь заметного общественного беспокойства или воодушевления, равно как и постоянно звучащий основополагающий лозунг о всеильности учения, которое верно.

В формирование подобного равнодушия свой вклад внесли и такие популярные песенные слова как: «А нам все равно, а нам все равно...». На сайте «Песни и романсы для застолья»¹ можно прочитать такие слова:

«Впервые текст «Песни про зайцев» был озвучен весной 1969 года при премьерном показе советской кинокомедии «Бриллиантовая рука». Песенные строки сочинил Леонид Дербенёв, а весёлую и незатейливую мелодию к ним написал Александр Зацепин. Почти за полвека существования «Песня про зайцев» не потеряла своей народной популярности. Эта свободолюбивая песенка и ныне строить и жить помогает. Да-да, задорная музыка и небанальный текст сделали композицию настоящей народной песней, которая в полной мере отражает и дух времени, и национальный характер русского народа».

Приведенные выше слова дополнительно подчеркивают актуальность проблемы ведущейся информационной войны, свою роль в которой играют, в том числе, и подобные «свободолюбивые песенки». Очевидно также, что настрой «а нам все равно» радикально отличается от призывных слов «Вставай, страна огромная...» знаменитой песни 1941 г. с ее припевом

Пусть ярость благородная
Вскипает, как волна!
Идет война народная,
Священная война!

В годы «застоя» и «перестройки» настрой в советском обществе был совершенно другой, чем во время Великой отечественной войны, что не могло по совокупности множества факторов в тогдашнее «мирное время» не привести к разрушению страны и ко многим продолжающимся сейчас процессам. Такая вот получается элементарная логика информационной войны, опасность которой в СССР не была своевременно осознана.

Вместо открытого, содержательного и результативного анализа собственных действий тогдашние власти предпочитали просто глушить «вражьи голоса» и гонять отдельных «скользкомыслящих», «шизомыслящих» и прочих «инакомыслящих», упорно не замечая и не делая необходимых выводов относительно всех существенных факторов, формирующих основной настрой и менталитет советского общества. При этом провозглашалось, что социализм победил окончательно и бесповоротно.

3. Вопрос о том, что на самом деле думали по этому поводу руководители советского агитпропа и прочих структур, фактически способствовавших крушению СССР, остается до сих пор открытым. Если не считать, разумеется, фактов элементарного предательства – по умыслу или недомыслию – в высших эшелонах власти. Однако с такой точкой зрения пока еще не все готовы согласиться.

Подобное обвинение в предательстве, высказанное в отношении советника Горбачева академика РАН Александра Яковлева во время очередного токшоу на ЦТ, вызвало возражение одного из участвующих со ссылкой на фронтовое прошлое и ранение обсуждаемой персоны. Но ведь повешенный после войны генерал предатель Власов тоже был реальным фронтовиком и участником обороны Москвы! Где логика?!

В передаче, затронувшей Яковлева, не была отмечена алогичность прозвучавших аргументов в его защиту, и этот эпизод, к сожалению, как и многие другие, ему подобные, остался без надлежащей оценки. А ведь маскировка умысла под недомыслие тоже является одним из приемов информационной войны!

4. Информационная война может быть и межгосударственной, и внутренней, гражданской. В отличие от обычной войны с ее сражающимися армиями, техникой, линией фронта и прочими атрибутами, в информационной войне нет четко определенных географических границ. Полем сражения противоборствующих сторон является разум и сердце каждого гражданина, позиция которого определяется степенью его общей подготовки к таким сражениям и осознанием личной ответственности за происходящее.

«Хочешь мира, готовься к войне» – это латинское выражение известно многим, особенно по своей второй части («парабеллум»). Наша страна уже давно является участником информационной войны, но о какой-либо серьезной подготовке к ней гражданского населения говорить не приходится. В подобной ситуации развитие событий происходит обычно по классической формуле: «Произошла баталия, во время которой он не столько сражался, сколько был сражаем».

Похожие баталии происходят, например, вокруг понятия и даже самого словосочетания «русский мир», когда некоторые из участников дискуссии заявляют, что они не являются «русскими», будучи татарами, башкирами или другими не славянскими гражданами России.

Такая «горячая точка» возникла из-за вытеснения еще в прошлом веке существительного «великоросс» прилагательным «русский», смысл которого должен оставаться более широким, чем у слов «великоросс» или «славянин», как это и было фактически в дореволюционной России. В Советском Союзе аналогичную функцию выполнял термин «советский», который был упразднен после контрреволюции 90-х годов. Сейчас на волне вселенской русофобии, инициированной на смену антикоммунизму, смысл этого термина стараются всячески извратить и сделать его «токсичным».

Русский – это представитель суперэтноса, включающего в себя и различных славян, и татар, и башкир, и всех людей, объединенных своей причастностью к русской культуре и языку, а также общей историей и географией про-

¹ <https://drinking-songs.ru/slova-pesen/a-nam-vsyo-ravno.html>

живания. Однако попытки закрепить именно такой смысл этого понятия на должном уровне успехом пока не увенчались.

В феврале 2020 г. в связи с обсуждением поправок в текст Конституции РФ и с выраженным в СМИ интересом к использованию слова «русский» Президенту РФ был направлен новый вариант начала преамбулы:

«Мы, народы Российской Федерации, соединенные общей судьбой на своей земле в русский суперэтнос...» и далее по тексту.

В ответе на это письмо сообщалось, что «По Вашему предложению будет проведена правовая экспертиза рабочей группой ..., по результатам которого будет принято окончательное решение». В итоге начало преамбулы имеет следующий вид:

«Мы, многонациональный народ Российской Федерации, соединенные общей судьбой на своей земле ...»

Использование здесь словосочетания «многонациональный народ вместо собирательного слова «русский» в условиях идущей информационной войны превращает упомянутую выше «горячую точку» в очень опасный фактор, порождающий серьезные угрозы для самого существования России.

Во время проведенного В.В. Путиным 9 декабря 2021 г. заседания Совета по развитию гражданского общества и правам человека, один из участников (А. Сокуров) заявил, в частности, следующее:

«Мне кажется, что федерацию русских всё больше и больше начинают не любить. С нами хотят расстаться многие, не хотят быть в одной компании, как они говорят. Многие молодые люди на Кавказе, а мне приходится иметь дело в силу обстоятельств именно с Кавказом, мне говорили открыто: вы, русские, не очень заслуживаете уважения. В Дагестане даже шутят, когда возникают экономические проблемы: ничего, русский мужик заработает. Дальше они продолжают: «Вы со всеми ссоритесь, вы не можете справиться с бюрократией, коррупцией – слишком добренькие. Не можете создать мировую экономику, обладая мировыми богатствами. А мы разные, и религии у нас разные, и климат-то у нас получше. Будете воевать с НАТО, мы на вашей стороне воевать не будем». Это говорят молодые люди. Наверное, это какие-то особые люди, а может быть, совсем уже и не особые».

В ответе В. Путина на выступление А. Сокурова прозвучали такие слова:

«Кавказ – это часть Российской Федерации. Есть другой способ, о котором люди крайних взглядов, у нас тоже такие есть, к сожалению, говорят: давайте мы всё распустим, будем жить так, как мы хотим. А мы и живём так, как мы хотим. «Мы распустим тех, кто с нами не хочет». Повторяю ещё раз: а почему Вы решили, что подавляющее большинство людей в республиках не хочет? Наверное, там есть такие. И кровавый период середины 90-х – начала 2000-х нам показал, к чему это может привести. Но разве Вы этого хотите? Мы этого не хотим.

Поэтому распустать людей с подобными взглядами – это очень опасная штукавина. Она может очень плохо закончиться. И здесь мы многое сделали, для того чтобы уйти от этой опасной черты. Не надо толкать нас назад. Не нужно!

Что касается того, что мы кормим кого-то или не кормим, распустить, не распустить... Разве русский народ, об интересах которого Вы сейчас сказали, разве он заинтересован в разложении и в распаде Российской Федерации? Разве это будет тогда Россия, которая создавалась как многонациональная и как многоконфессиональная страна? Вы хотите нас превратить в Московию? Ну в НАТО это хотят сделать».

Очевидно, что наличие четко установленной терминологии, фиксирующей отмеченный выше собирательный смысл понятия «русский народ», помогло бы в значительной мере избежать перекосов, обозначившихся в выступлении А. Сокурова и вызвавших обеспокоенную реакцию В. Путина. Применение общего наднационального понятия «русский» только для отдельной части многонационального суперэтноса способствует порождению опасных межнациональных напряжений. Возможность использования такой терминологической неотчетливости в качестве направленного против России средства информационной войны следует безотлагательно устранить с применением соответствующих научных подходов и других необходимых методов.

Использование манипуляций с терминологией относится к одному из самых массовых проявлений информационной войны, с которыми приходится сталкиваться и в науке (см., например, статью «В поисках терминологической гармонии» в приложении НГ-Наука «Независимой газеты» от 27 октября 2021 г.), и во многих других сферах нашего бытия. Наглядным примером такой манипуляции может служить анекдот об информации по результатам соревнования двух спортсменов, один из которых в итоге был назван вторым, а другой – предпоследним. К сожалению, терминологические «изыски» информационной войны далеко не всегда получают серьезное своевременное внимание и необходимую ответную реакцию.

5. Недостаточность внимания и ответной реакции на интенсивную информационную кампанию по какому-нибудь поводу также может приводить к значительным негативным последствиям. Катастрофическому «реформированию» Российской академии наук предшествовало длительное, интенсивное и специфически ориентированное обсуждение в СМИ. Такая кампания – это тоже элемент информационной войны. Члены и прочие относящиеся к РАН структуры проиграли эту важную часть информационной битвы, не сумев преодолеть внутренних междоусобиц и своевременно осознать все последствия происшедших тогда событий.

При достаточно подробном анализе можно усмотреть определенные параллели в процессах развала СССР и «реформирования» РАН. Однако обстоятельный научный анализ этих процессов до сих пор отсутствует, что оставляет открытым вопрос о возможностях дальнейшего негативного развития событий.

6. Прошедший 2021 год был объявлен Годом науки и технологий. В этой сфере в нашей стране есть определенные несомненные достижения – от новых вакцин до уникальных гиперзвуковых изделий. Однако разговор о науке не может сводиться только к сообщениям об ее успехах. Важность этой сферы не допускает невнимательного отношения к проблемам, серьезно влияющим на ее развитие. Между тем ряд насущных проблем не получает надлежащих обсуж-

дений и оценок с использованием при этом таких элементов информационной войны как замалчивание и уклонение от содержательных ответов на конкретные вопросы.

Подобные негативные проявления можно заметить и тогда, когда проблема озвучивается на самом высоком уровне, как это случилось 8 февраля 2021 г. при публичном общении А.С. Проскуриной с Президентом РФ В.В. Путиным по поводу системы оплаты труда ученых. А еще раньше академик РАН Б.С. Кашин на Общем собрании РАН в 2019 г. сказал: «Наш академический позор – мы не можем объяснить власти, что ни в одной стране мира нет такого, чтобы ученый гарантированно получал только 20–30% зарплаты, а все остальное было подачкой от руководителя, за которую надо платить послушанием. Закон о бюджетных организациях 2010 года, который установил подобную систему оплаты труда, нанес науке России ущерб не меньший, чем закон 2013 года о реформе РАН» Эта проблема до сих пор продолжает находиться в информационном тумане.

Почему происходит так, что существенные критические замечания не становятся предметом серьезного публичного обсуждения и выяснения всех обстоятельств, необходимых для решения возникающих проблем?

Такой вопрос возникает у каждого, кто пытается обратить внимание на различные негативные факторы, препятствующие полноценному развитию нашей науки и общества, и получает в итоге пустые формальные отписки и вполне конкретные «ущемления». В беседе с А.С. Проскуриной 8 февраля Президент РФ упомянул об этой конкретике нашего бытия следующим образом: «Анастасия Сергеевна, если Вас будут за наш сегодняшний диалог как-то пытаться ущемлять, сразу позвоните в Администрацию Президента, и я с Вами переговорю по телефону, соединюсь».

Очевидно, что подобное внимание президента способно предотвратить многие возможные осложнения в данном конкретном случае. В других же ситуациях, остающихся за пределами непосредственного президентского внимания, развитие событий в нынешних реалиях может принимать самые разные формы, как это имело место в ряде институтов РАН с физической, математической и гуманитарной и другими специализациями¹.

Проявившиеся при этом проблемы не сводятся лишь к «отдельным недостаткам» и носят системный характер, причиняя в итоге вред не только науке, но и обществу в целом, подрывая в итоге доверие народа к действующей власти.

В НГ-наука от 23 июня 2021 г. в статье «Деформация менталитета научного сообщества» сообщалось о необъяснимых ежемесячных и годовых флуктуациях при оплате труда в Институте общей физики им. А.М. Прохорова РАН у главного научного сотрудника, который получал за интервалы с января по май 2019 г. и 2020 г. соответственно 416 (33+136+138+30+79) и 193 (30+30+30+30+73) тысяч руб. При этом никаких письменных или устных замечаний по поводу своей работы сотрудник от дирекции не получал, продолжая на полной ставке заниматься фундаментальной проблемой определения критических параметров вещества в неравновесных условиях импульсного лазерного воздействия.

Можно добавить, правда, что данный сотрудник в бытность председателем первичной профсоюзной организации не вписался в атмосферу «послушания» дирекции, которая после определенных действий председателя первички решила, что такой профсоюз ей не нужен. Неудовольствие дирекции было вызвано, в частности, поступившим от профкома обращением по поводу ухудшений условия труда, вызванных закрытием действовавшего тогда доступа в столовую, библиотеку и семинары соседнего Физического института РАН. Собственной столовой в ИОФ РАН до сих пор нет.

Для исполнения своего замысла дирекция привела в состояние полного «послушания» целый ряд сотрудников института, включая и некоторых членов профкома. Усердие одного из них демонстрирует следующее «циркулярное» электронное письмо от 23 июля 2020 г.:

«Уважаемые коллеги, добрый день. Небольшая пояснялка: В связи с полным бессилием, пассивностью и нелегитимностью существующего профсоюза ИОФ РАН (факты: колдоговора давно нет, численность менее 50% сотрудников; наблюдение: социальная деятельность фактически отсутствует) дирекция отчаялась это исправить и решила, что ей такой профсоюз не нужен (ранее, если помните, нас просили в него вступить), а новый колдоговор планируется заключать с собранием коллектива работников ИОФ РАН (не профсоюза) ориентировочно осенью, возможно с созданием другой общественной организации в ИОФ РАН. Кроме дирекции такой путь согласован с вышестоящей профсоюзной организацией. В связи с чем можно смело сваливать из профсоюза, ибо получается, что ни помочь, ни защитить он не может. Данную информацию можно распространять среди коллег, ссылаясь на вышеуказанные факты, но агитировать не нужно т.к. это дело сугубо добровольное. Я уже свалил (сегодня подал заявление), АУП (дирекция) и ОК тоже. С наилучшими, Алексей»

Характерно, что этот Алексей, являясь членом профкома, к самому себе упоминаемые им «качества» профкома как бы не относит, что уже само по себе свидетельствует об определенной деформации менталитета. Не говоря уже об игнорировании статьи закона о профсоюзах, утверждающей, что профсоюзы независимы в своей деятельности от органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, работодателей, их объединений (союзов, ассоциаций), политических партий и других общественных объединений, им не подотчетны и не подконтрольны.

Подробный анализ проявлений «человеческого фактора» и соответствующего спектра предательства в условиях внутренней информационной войны выходит за рамки настоящей публикации. Отметим лишь, что итогом рассматриваемого «послушания» является предательство интересов и первичной организации, и профсоюза в целом. Вся профсоюзная «вертикаль», включая московскую и российскую организации с ее (теперь уже бывшим) председателем – «послушным» сотрудником ИОФ РАН, оказалась нагнутой и опущенной до совершенно неприличного положения. «Реформированный» в июне 2021 г. профком полгода не платил уставные отчисления в московскую организацию, а бывший председатель Всероссийского профсоюза работников РАН перед этим год не платил членские взносы. Каза-

¹ <https://trv-science.ru/2022/01/slava-gerostrata/>

лось бы, такие факты, как и «реформирование» первички «послушниками» дирекции, в числе которых оказался председатель ПР РАН, не должны были бы остаться незамеченными уже хотя бы из-за своей выразительности и масштабности. Но информационная война внесла свой негативный вклад в текущее развитие событий.

Некоторые начальные этапы данной профсоюзно-административной истории были отражены в нескольких публикациях московского профсоюзного издания «Научное сообщество». Эти мои публикации упоминаются в направленной туда же в октябре 2020 г. статье «А в действительности...», начало которой цитируется ниже:

«А в действительности все оказалось совсем не так, как на самом деле». Это известное парадоксальное изречение относится к той ситуации, когда уровень дезинформации зашкаливает практически по всем аспектам нынешнего бытия – начиная от мировой политики, где для достижения поставленных целей эффективно используются пробирки с белым порошком, «белые каски», индивидуальные отравления посредством оружия массового поражения, моча спортсменов и прочие средства, и заканчивая текущими процессами в непосредственно окружающем нас научном сообществе.

Ничего особо удивительного в такой ситуации нет, поскольку современный мир уже давно живет в условиях глобальной информационной войны, отличительной особенностью которой является именно широкое использование различных форм дезинформации. О конкретных примерах использования специфических вариантов дезинформации в научной среде уже сообщалось, в частности, в моих статьях в «Научном сообществе»: «Об оценке научной и профсоюзной деятельности» (№ 9, 2019), «Деформация менталитета» (№ 12, 2019), «Усердие и рассудок».

Однако эта статья, содержащая, в частности, приведенную выше «пояснюлку» Алексея, уже не была опубликована в связи с расширением размаха информационной войны на этом участке. Редакционные аргументы отказа освещать острые проблемы профсоюза в профсоюзном издании могут послужить хорошим примером набора приемов, используемых в такой войне. Равно как и опубликованный в ноябрьском 2021 г. выпуске «НС» ответ на вопрос: «Какой порядок зарплат у научных и «ненаучных» работников? – Средняя зарплата московских научных сотрудников – двойная по отношению к средней в Москве. Если в прошлом году в Москве средняя зарплата составляла примерно 73 тысячи рублей, то у научных работников, получается, должно быть 140 тысяч рублей. А зарплата ненаучных работников зависит от того, как функционирует их учреждение».

Особенно беспокоит то обстоятельство, что многие свидетели этих деталей происходящего стараются их как бы не замечать, а кто-то считает, наверное, что сейчас они уже давно стали устоявшейся нормой нашего бытия и не стоит на них обращать внимание и тратить нервы. Такая позиция является прямым следствием идущей информационной войны, вкладывающей в подсознание любых обывателей простенький припев – «а нам все равно, а нам все равно...».

7. Подобной злокачественной деформации менталитета научного сообщества способствует также административная и прочая снисходительность к мошенничеству в науке, которое дает возможность получать дополнительное финансирование

В связи с этим необходимо напомнить о скандальной истории, начало которой описывалось в широкомасштабных публикациях 2016 года следующими словами: «Скандал в научном мире: ученый накручивал себе индекс цитируемости. Его разоблачили и уволили коллеги. В России создан прецедент: впервые уволен из института сотрудник, который искусственно «накручивал» себе индекс цитируемости для поднятия научного статуса. Мошенническую схему раскрыли в Институте теоретической и экспериментальной биофизики РАН».

Реакция Минобра, РАН или профсоюза работников РАН на этот «прецедент», а также на дальнейшее развитие событий, в результате которого его герой без какого-либо общественного обсуждения вполне преуспел в другом институте РАН остается неизвестной.

Что стоит за таким явно алогичным поведением представителей различных административных уровней в системе организации науки, которое уже отмечалось в статье «Логическая геометрия или геометрия логики» в НГ-НАУКА 8 декабря 2021 г.? Только профнепригодность или вполне конкретные интересы, приносящие вред нормальному развитию научного сообщества и фундаментальных исследований? Почему руководящие структуры профсоюза работников РАН продолжают «не замечать» откровенного административного произвола в отношении профсоюза?

Получение исчерпывающих ответов на подобные вопросы и безотлагательное устранение соответствующих негативных явлений уже давно стало настоятельной необходимостью. Вот что говорит, например, в интервью ТАСС председатель Следственного комитета РФ Александр Бастрыкин в связи с расстрелом в Перми: «К сожалению, уроки из предыдущих трагедий не извлечены, выводы не сделаны. Как и прежде, при других подобных происшествиях в обществе возникают вопросы к правоохранительным органам. Это справедливо, но, к сожалению, приходится констатировать и то, что профильные государственные органы, которые уполномочены заниматься не только образовательным процессом, но и воспитанием нашей молодежи, по-прежнему не принимают достаточных мер по своему основному направлению деятельности...»

Мы неоднократно призывали руководство Министерства культуры, Министерства науки и высшего образования, Министерства просвещения к конструктивному диалогу, но безрезультатно. Подобные нападения продолжаются, люди гибнут. За последние годы совершено около десятка нападений на учебные заведения в различных регионах».

Появление пермского стрелка, Коли из Уренгоя, различных старательных Алешей локального и международного масштабов, активных антиваксерсов и прочих подобных феноменов обусловлено сложившейся у нас в условиях информационной войны общественной атмосферой, без существенного изменения которой успешное развитие страны может быть весьма затруднено

8. Прошлый год ознаменовался двумя историческими датами, связанными с событиями 1941 и 1991 годов. Наша страна выдержала начавшееся в 1941 г. тяжелейшее испытание, но спустя полвека была сокрушена, расчленена и разграблена. Историческое исследование этих событий еще не закончено. Информационная война продолжается, и в

этих условиях нужно всегда добиваться полного, четкого и аргументированного ответа на внешне очень простой вопрос: почему это так происходит?

На вред от действующей системы оплаты труда в науке неоднократно обращалось внимание и в СМИ, и в прямых обращениях к президенту РФ, а также к лидерам всех представленных в Госдуме партий (до выборов 2021 г.). От партий никаких ответов получено не было, а реакцией на обращения к президенту РФ были ответные письма от Министерства науки и высшего образования и других инстанций, составители которых просто как бы не замечали существенные аспекты рассматриваемой проблематики. В отличие от трагедии на шахте «Листвяжная», где структура оплаты труда проявилась убийственным образом, в сфере науки это происходит не столь заметно, но губит всю отрасль.

Для устранения такой порочной практики следует признать обязательным процессуальным требованием соблюдение элементарной логики и классического условия «правду, всю правду и ничего, кроме правды» в официальных ответах гражданам со всеми вытекающими отсюда последствиями в случае их нарушения.

Необходимо вернуть школьникам и студентам преподавание предмета Логика с примерами использования ее нарушений в качестве различных приемов информационной войны во всех сферах нашего бытия, затрагивающих интересы миллионов людей.

Для полноты и оперативности оповещения и просвещения населения следует создать специальную структуру {Росинформбюро}, чтобы ни одно проявление информационной войны не оставалось без анализа и ответной реакции. Активное участие в такой работе – это долг каждого ментально дееспособного гражданина. «Люди, будьте бдительны» – эти слова надо помнить всегда!

Сухарев О.С.

д.э.н., профессор, гл.н.с. Института экономики РАН

ВЫБОР МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА: ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПРИ НАКОПИТЕЛЬНОМ ЭФФЕКТЕ ПОЛИТИКИ

Ключевые слова: *экономический рост, планирование развития, структура роста, «инвестиционный тоннель», российская экономика, сценарии развития, цели и инструменты.*

Введение

Обеспечение экономического роста давно стало базовой целью макроэкономической политики, поскольку это позволяет вовлечь имеющиеся ресурсы (снизить безработицу) и повысить доходы и уровень жизни населения. При этом экономический рост зависит от величины и состояния основного капитала, трудового потенциала, уровня развития технологий, имеющихся ресурсов, включая финансовые, и других институциональных факторов¹. Вместе с тем, преследуя цель экономического роста на довольно длительном интервале времени, не удаётся решить проблему неравенства в распределении созданного в процессе роста дохода². Причём отсутствие решения становится хроническим явлением. Обобщая, можно сказать, что постановка цели политики отнюдь не означает её достижения по набору сопряжённых целей и задач, возникающих при движении к этой базовой установке макроэкономической политики. Принцип «цели-инструменты»³ имеет значение, но порождает ряд вопросов, а именно:

– соответствие числа инструментов числу целей является следствием математической формулировки принципа, но на практике не снимает возможность меньшим числом инструментов достигать большего числа целей, как и большим набором инструментов не достигать меньшего числа целей;

– принцип не видит силы инструментов и её изменения с течением времени, а также эффекта накопительного действия, когда в процессе применения инструментов в течение некоторого времени чувствительность целей макрополитики ослабевает либо исчезает к данным инструментам (отрицательный эффект), иногда, наоборот, усиливается (положительный эффект);

– математическая формулировка принципа постулирует независимость инструментов, а также целей, иначе решение построенных уравнений не всегда можно получить, а в реальности инструменты применяются одновременно, причём ввод их в действие может быть совсем не синхронный, они могут быть зависимы, элиминировать друг друга, либо усиливать действие;

– цели также оказываются взаимосвязанными – дополняющими или исключаящими, например, требование повысить темп роста может оказаться невыполнимым, если присутствует цель снижения инфляции, для чего используются соответствующие монетарные инструменты, при этом тормозящие экономическую динамику (именно такой сценарий развития наблюдается в российской экономике в 2000–2020 гг., особенно рельефно с 2012 года по 2020 год);

– инструменты могут быть не только связаны друг с другом, причём эта связь изменяется с течением времени, как и цели, но и влиять на факторы развития (их состояние), обеспечивающие экономическую динамику.

Перечисленные позиции подчёркивают, что планирование экономического развития нуждается в учёте перечисленных аспектов, их аналитическом (научном) разрешении. По крайней мере, полезно, по нашему мнению, принять во внимание накопительный эффект применяемых инструментов, осуществить оценку их влияния на экономическую динамику на предшествующем интервале функционирования экономики с тем, чтобы принять решение относительно продления или изменения действия данных инструментов. Подобные аналитические процедуры составляют задачу выбора модели экономического роста как базисной цели функционирования экономики, а процедуры такого выбора должны быть вписаны в общую систему планирования экономического развития. В связи с этим целью исследования (настоящего доклада) является формирование подхода к выбору модели роста для современной российской экономики, пережившей рецессию 2015–2016 гг. и «ковидный» кризис 2020 года, с восстановительным периодом 2021 и следующих лет. Поскольку высока неопределённость ситуации, связанной с вирусом, это восстановление может обретать некие затяжные формы с вытекающими трудно предсказуемыми оценками экономической динамики. В качестве методологии рассматривается теория роста, структурный анализ, методы планирования. Далее кратко обозна-

¹ Анчишкин А.И. Прогнозирование темпов и факторов экономического роста. – М.: Макс-Пресс, 2003. – 300 с.; Хелпман Э. Загадка экономического роста. – М.: Институт Е.Т. Гайдара, 2011. – 240 с.

² Stiglitz J. The price of inequality: how today's divided society endangers our future. 2013. – 560 p.

³ Тинберген Я. Использование моделей в экономике: опыт и перспективы // Нобелевские лауреаты по экономике: взгляд из России. – СПб: Гуманитарика, 2003. – С. 34–46; Tinbergen J., Knoester A., Wellink A.H. Tinbergen lectures on economic policy. – Amsterdam: North-Holland, 1993. – 157 p.

чим подход к выбору модели роста, а затем проведём анализ роста российской экономики с выявлением особого эффекта – «инвестиционного тоннеля», преодоление которого должно быть, с нашей точки зрения, положено в основу проводимой макроэкономической политики роста. В заключение дадим оценку накопительного эффекта денежно-кредитной политики, работающей на подавление инфляции и формирование новой модели роста в России.

1. Выбор модели роста – планирование развития

Планирование экономического развития в России базируется на бюджетном механизме. Прежде всего, это 3-годовой бюджет, предполагающий прогнозную оценку ВВП, расходов и доходов, темпа роста и инфляции в соответствии с реализуемой политикой таргетирования. Таблица 1 даёт представление о таких проектировках на 2021–2023 гг. в текущих ценах (номинальный ВВП). При таких сценарных оценках вводится обеспечение таргета по инфляции в 4% и устанавливаются (ориентировочно) соответствующие значения валютного курса.

Таблица 1

Основные параметры бюджета РФ на 2021–2023 гг. и оценки роста экономики

Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Доходы, трлн. руб.	18,8	20,6	22,3
Расходы, трлн. руб.	21,52	21,88	23,67
На реализацию нацпроектов, трлн. руб.	2,25	2,62	2,79
Дефицит, трлн. руб.	2,75 (2,4% ВВП)	1,25 (1% ВВП)	1,41 (1,1% ВВП)
Рост экономики согласно прогнозу, %	3,3%	3,4%	3%
Прогнозный объем ВВП, трлн. руб.	115,53	124,22	132,82

Источник: <http://duma.gov.ru/news/49854/>

Как видно из табл. 1, обеспечивается рост экономики при дефиците бюджета и росте государственного долга, растут расходы на национальные проекты, и обеспечивается темп ВВП не ниже 3%. Однако подобные проектировки никак не отражают, какая модель экономического роста даёт указанный результат – потребительская, инвестиционная, бюджетная или внешнеэкономическая. Эти модели выделяются по доминированию компоненты в динамике ВВП по расходам. Планируя развитие, необходимо принимать во внимание, какого типа рост обеспечивался в предшествующий период, и какой целесообразен в предстоящий период. Потребительская модель роста, сложившаяся в России в 2000–2020 гг. не позволяет решить многие задачи развития. Сценарное планирование осуществляется так, что оно не вскрывает содержания модели роста, поэтому возврат к прежней модели является весьма закономерным. Аналитическое планирование развития предполагает анализ:

- конфликта целей;
- конфликта инструментов;
- изменяющейся реальности, дающей новую информацию об объектах экономики и приводящей к необходимости коррекции плана.

Реализация инвестиционной модели роста требует оценки:

- инвестиционных планов в частном и государственном секторе и их согласования;
- приведение в соответствие плана производства по секторам и видам деятельности и плана инвестиций по указанным объектам;
- изменения целей и инструментов на основе гибких указанных планов (индикативных);
- приведения планов производства и инвестиций в соответствие с возможностями роста реальных доходов, обеспечивающих динамику спроса на создаваемую продукцию;
- темпа роста, его структуры и качества;
- ресурсов для обеспечения экономической динамики и стимулов к инвестированию, включая состояние объектов, осваивающих ресурсы.

Это позволит выявить источники роста и влияющие на динамику параметры, не сводя их исключительно к внешним и уже сформированным финансовым фондам (фонд национального благосостояния), резервам валюты или правительства, ресурсам банковской системы и т.д. Именно в этом ключе требуется обосновывать темп роста и отдельно – его качество, измеримое социальными характеристиками и повышением эффективности экономической структуры. Если выделять финансовые ресурсы как источники роста (экспертное сообщество России занимается исключительно такого рода упражнениями), которые можно привлечь в рамках политики стимулирования роста, то требуется объяснить, как они будут распределяться и влиять на формирование конкретной модели роста, а также, что будет с иными ресурсами.

При наращении инвестиций, в том числе за счёт ресурсов, сосредоточенных в экономических секторах и видах деятельности, будет происходить подлинная структурная модернизация экономики, расти её качество, если изменения будут повышать эффективность. Нужно учитывать их влияние на валютный рынок, который по каналам обратной связи воздействует на инвестиции.

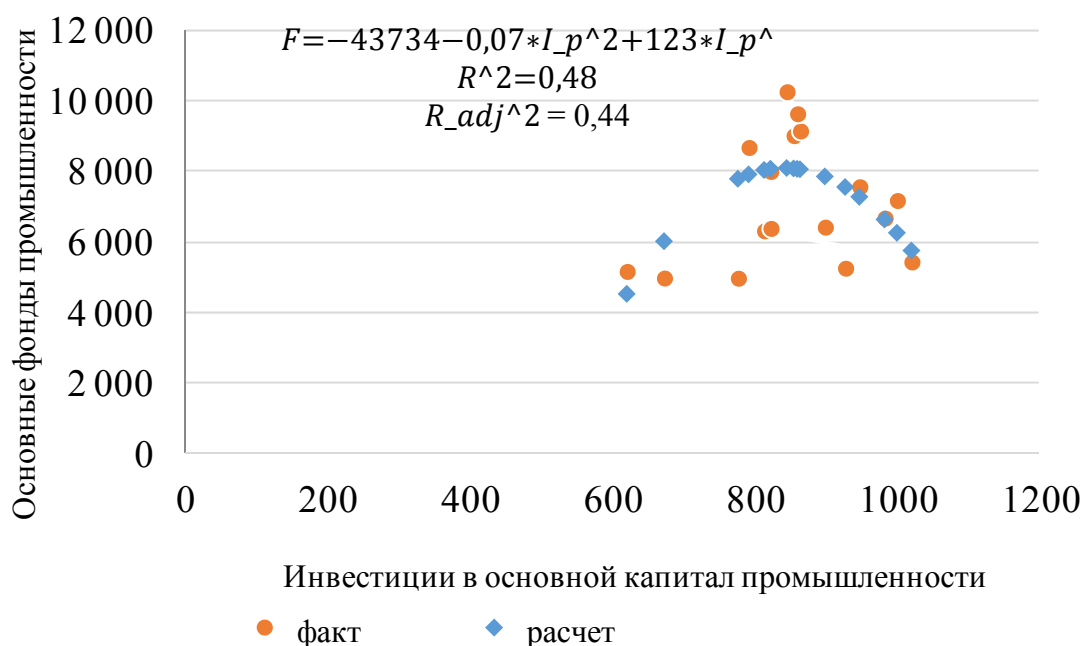
Однако в российской экономике сложилось явление отсутствия роста инвестиций. Возникший «инвестиционный тоннель» имеет ярко выраженные системные причины. Он может быть преодолён форсированием инвестиций, но этого будет недостаточно, если пренебречь накопительным эффектом проводимой политики.

2. «Инвестиционный тоннель». Макроэкономические решения при накопительном эффекте политики

Российская экономика за истекшие двадцать лет не показывала зависимости темпа роста от величины валового накопления. В том числе и по этой причине постановка задачи увеличить норму накопления до 25% и выше может не дать результата, сводимого к ускорению темпа роста. Более того, формально увеличить норму накопления можно за счёт превышения темпа роста инвестиций в основной капитал над темпом роста создаваемого продукта. Однако, как именно обеспечить такую динамику, насколько фонды экономики подлежат быстрой замене – остаётся главным вопросом, поскольку, если продолжительный период времени присутствовали проблемы с наращиванием инвестиций, то состояние объектов, способных воспринять и освоить увеличивающийся объём инвестиций будет ограничивающим фактором для самого этого роста. Обычно именно данный эффект не учитывается при планировании развития, а считается, что стоит провести стимулирующую политику – и инвестиции интенсифицируются. Однако такой результат зависит не только от состояния объектов, подлежащих инвестированию, но и от наличия ресурсов и мотивов для их осуществления в эти объекты.

На рис. 1 и 2 показана связь инвестиций в основной капитал с величиной основных фондов в промышленности¹ и экономики соответственно (в ценах 2000 года).

Обращает на себя внимание, что инвестиции возросли в 2 раза, чтобы фонды увеличились на 25% (рис. 2) за период 2000–2020 гг. для России. Для промышленности результат отличается от того, что имеется для экономики в целом, где с ростом инвестиций в основной капитал увеличиваются сами фонды. Это отличие в том, что рост инвестиций до некоторой величины (примерно 900 млрд. руб.) сопровождается ростом фондов, но затем с увеличением инвестиций до 1 трлн. руб. фонды несколько понижаются. Иными словами, рост инвестиций в фонды не сопровождается увеличением самих фондов. Это может быть связано с учётом агрегированного сектора – промышленность, куда отнесено и строительство, производство воды и газа, добыча. Функционирование данных секторов может предполагать различное выбытие фондов, а для строительства заморозку строящихся объектов, что сказывается на общей оценке созданных фондов. Кроме того, инвестиции в фонды могут не изменять и даже не увеличивать в силу искажений оценки стоимостную величину фондов. Это также скажется на общей оценке, что инвестиции росли, а фонды нет. Данный пример является весьма показательным, с точки зрения, так называемого, накопительного эффекта политики и его объяснение не исчерпывается названными причинами.



Источник: рассчитано автором на основе данных Росстат <https://rosstat.gov.ru/folder/1403>

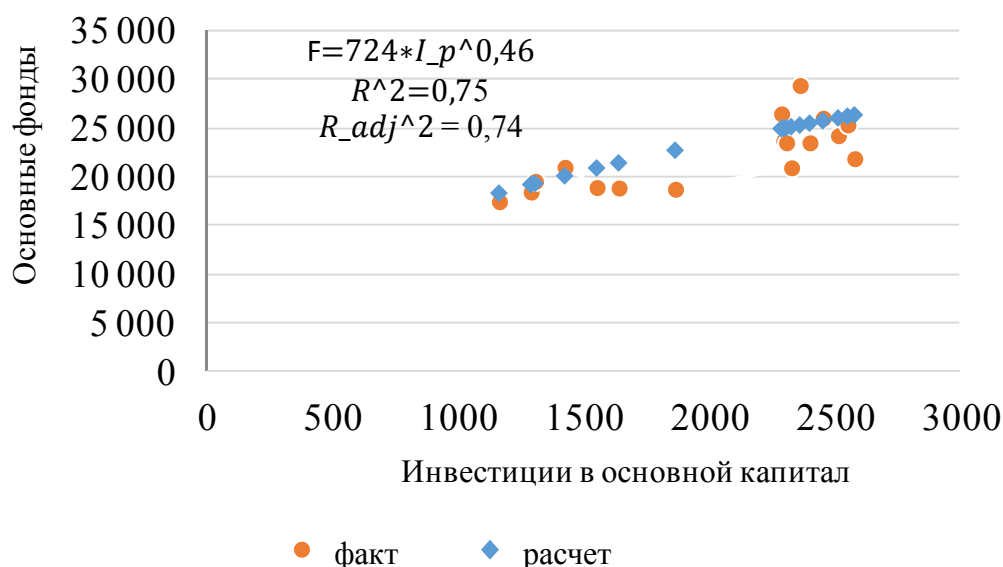
Рисунок 1.
Инвестиции в основной капитал и фонды промышленности России, млрд. руб.
2004–2020 гг. (цены 2000 года)²

Накопительный эффект политики, в частности инвестиционной, состоит в том, что стимулирование инвестиций как инструмента развития не приводит к достижению поставленной цели развития – увеличению фондов. Аналогичная ситуация касается денежно-кредитной и иных видов макроэкономической политики. В частности, в России для торможения инфляции проводится политика высокой процентной ставки и сдерживания роста денежной массы (в периоды рецессии сокращения денежной массы по агрегату M2). Однако такая политика сопровождалась снижением

¹ Промышленность как агрегат обозначим, включив следующие разделы ОКВЭД: С, D,E,F – добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, строительство.

² Статистики модели: F-критерий = 10,9; D-Расчет. = 1,7 € [1,38; 2,62]; Теста Уайта: χ^2 расчет. = 24,1; χ^2 крит. = 26,3

темпа роста. Тем самым по данной цели обнаруживалась явная нечувствительность или её снижение к инструментам денежно-кредитной политики. Это говорит об отрицательном накопительном эффекте, когда спустя время цели политики перестают быть чувствительными к применяемым инструментам. Хотя по иной цели – инфляция – определённая чувствительность сохранялась.



Источник: рассчитано автором по данным Росстат <https://rosstat.gov.ru/folder/1403>

Рисунок 2.
Инвестиции в основной капитал и фонды экономики России, млрд. руб., 2000–2020 гг. (цены 2000 года)¹

Относительно низкие процентные ставки называются часто в качестве одной из весомых причин увеличения инфляции в России после «ковидного» кризиса 2020 года. Линейным результатом политики является увеличение ключевой ставки, осуществляемое регулятором – ЦБ РФ.

Действительно, с одной стороны, относительно низкая ставка процента стимулирует резкое увеличение потребительского кредитования, особенно, после кризиса. Происходит перегрев экономики, который нечем удовлетворить (предложение). В итоге повышаются цены. С другой стороны, повышение процентной ставки, приводящее к удорожанию потребительского кредитования, довольно быстро приводит к сокращению потребления, но и подрывает возможность для реализации инвестиционных проектов, причём не только долгосрочных. Проблема кроется в том, что пока ставка низкая, инвестиции значительно, как им следовало бы, не возрастают. Если бы они росли и приводили к расширению фондовой базы, дающей продукты, в том числе, потребительского назначения, то при пониженном проценте рост потребительского кредита не столь бы сильно разогревал экономику, в которой нечем удовлетворить растущий спрос. Тем более, что спрос существенное время сдерживался или сокращался (по причине отсутствия роста реальных располагаемых доходов и проведения политики, сдерживающей развитие).

Таким образом, двигаясь по направлению к одной цели, проводимая политика сужает возможность для формирования новой модели роста. Однако на какой-то период она может обеспечить рост экономики – на инфляционной динамике ожившего на какой-то период спроса. Для того, чтобы обеспечить устойчивую модель растущей экономики требуются инвестиции, создающие новую фондовую базу, причём возрастающий процент, конечно, тормозит этот процесс, который зависим, как было показано, ещё от целого набора релевантных обстоятельств, обычно не учитываемых в рамках планирования политики развития.

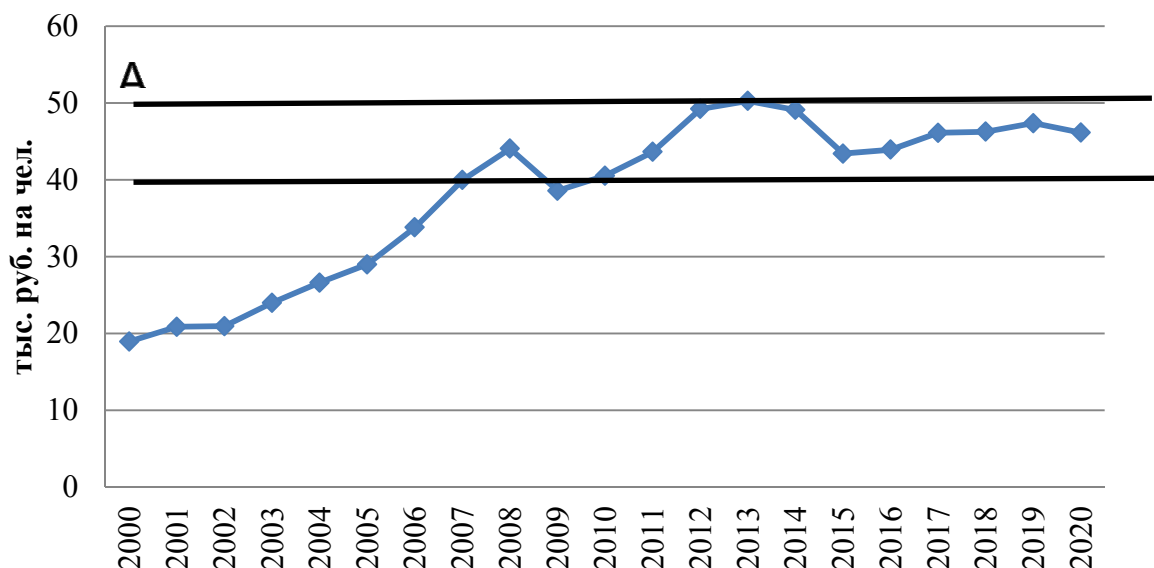
На рис. 3 отражён инвестиционный тоннель российской экономики (горизонтальные линии AA), в рамках которого происходит колебание инвестиций на одного занятого в ценах 2000 года. Как видим, ситуация не выходит за границы, очерченных величинами 40–50 тыс. рублей на человека. Инвестиции в рамках этого тоннеля растут, затем снижаются и повышаются, но верхнюю границу преодолеть за 13 лет не удаётся.

Тем самым инвестиционная политика как инструмент развития явно показывает низкую чувствительность относительно цели макроэкономической политики роста. Видимо даже цель капитального обновления, которая ярко не фигурирует в документах (целевые программы, национальные проекты) даже отраслевого уровня, также остаётся не достигнутой в сложившейся хозяйственной структуре.

Причины возникновения «инвестиционного тоннеля» представляются множественными. Системные свойства экономики, которые возникли к настоящему моменту, формируют инвестиционный потенциал, мотивы и стимулы, состояние объектов, принимающих инвестиции, а также меры политики, влияющие на отток капитала из страны и его размещение внутри страны между видами хозяйственной деятельности. Влияние оказывает и бюджетное правило, ограничивающее применение бюджетного ресурса как части текущего дохода, который откладывается вместо того, чтобы быть в большем объёме инвестированным. Таргетирование инфляции как метод борьбы с ней устанавливает

¹ Статистики модели: F-критерий = 14,5; D-Врасчет. = 1,44 € [1,42; 2,38]; Тест Уайта: χ^2 расчет. = 18,5; χ^2 крит. = 31,4

пропорцию между совокупным спросом и предложением, формируя макроструктуру, задавая, тем самым, возможность влиять мерами политики на совокупный спрос и инвестиции. Если чувствительность потребления к снижению процентной ставки выше, нежели у инвестиций в создание фондов (предполагаем, что для российской экономики именно такой вариант характерен), то при снижении ставки будет расти именно потребление, обгоняя рост инвестиций и, с учётом, монополистической и весьма неэффективной экономической структуры, провоцировать рост затрат и цен. В ответ меры макроэкономической политики, направленные на подавление ускорившейся инфляции, будут сводиться к повышению процентной ставки, что затормозит рост потребительского кредитования, но вместе с инвестированием реальных секторов экономики. Причём в данном случае чувствительность к повышению ставки будет выше у инвестиций в фондовую базу реального сектора.



Источник: рассчитано автором по данным Росстата. – <https://rosstat.gov.ru/accounts>; https://rosstat.gov.ru/labour_force

Рисунок 3.
«Инвестиционный тоннель» (линии AA) в России, 2000-2020 гг. (в ценах 2000 года)

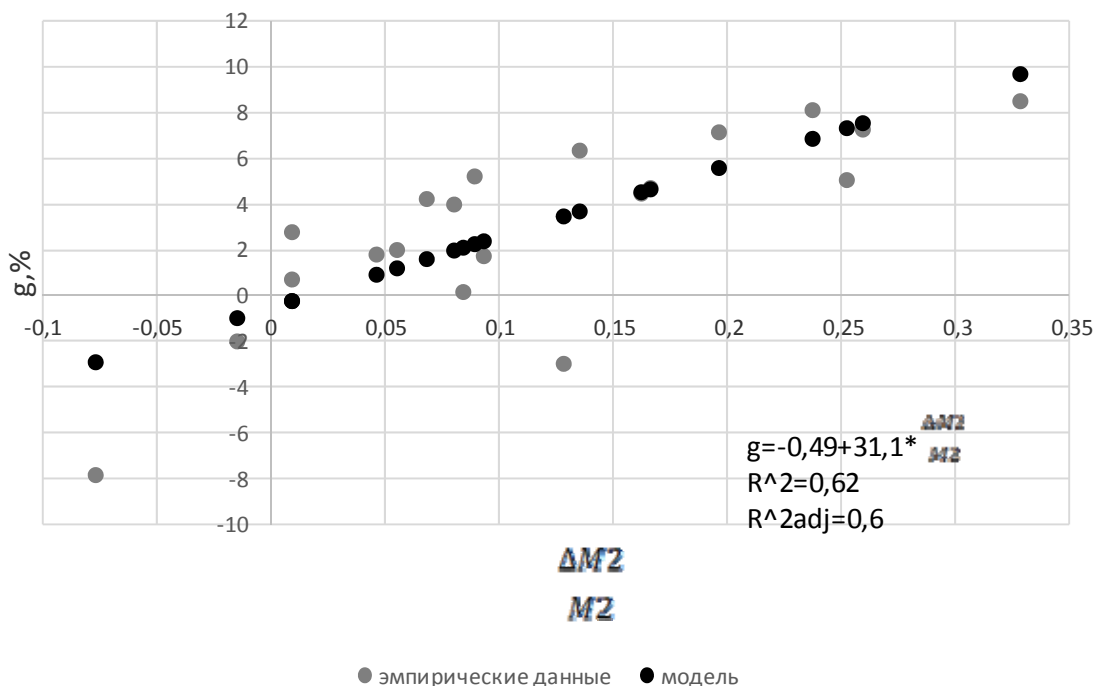


Рисунок 4.
Темп роста ВВП и темп роста денежной массы M2, 2000–2020 гг.

Именно такая модель регулирования роста возникла в России уже более десятилетия назад и на уровне мер политики она внутренне сдерживает темп динамики, на каком-то отрезке ускоряя её, затем, свёртывая. Поэтому выбор

модели роста представляется нетривиальной задачей поиска инструментов, к которым базовые цели развития – темп роста и инфляция имеют разную чувствительность. Идея сводится к тому, чтобы комбинируя инструменты, стимулировать рост и сдерживать инфляцию. Это требует учёта накопительного эффекта политики, в частности, денежно-кредитной, инвестиционной и других в рамках планирования развития.

На рис. 4 приведена регрессионная модель темпа роста ВВП России от темпа роста денежного агрегата M2. Видно, что замедление роста денежной массы сопровождалось снижением темпа роста, а увеличение роста денежной массы – способствовало экономическому росту. В связи со сложившейся динамикой денежно-кредитная политика, направленная на снижение темпа прироста денежной массы в ближайший период будет тормозить рост экономики, как тормозила рост с 2013 года. При этом происходила стабилизация инновационного развития, снижались показатели социального благополучия (реальные доходы) и наблюдался инвестиционный кризис (отрицательный темп роста инвестиций в 2013–2016 гг.).

Таким образом, инфляцию не удастся поддерживать согласно таргету, ибо антиинфляционная политика направлена на сдерживание темпа роста денежной массы, не расплачиваясь за это величиной темпа роста. Выходом из ситуации является поиск причин различий в чувствительности целей к инструментам монетарной и других видов политики. Особенно важны институциональные ограничения динамики.

Стратегические решения требуют таких изменений, чтобы со снижением процентной ставки росли инвестиции, и это подкреплялось ростом валового потребления. Оно должно выражаться в покупке созданной товарной массы в экономике. Чтобы достичь такого эффекта, нужно дифференцировать инструменты денежно-кредитной политики, прикладывая их к достижению целей с наиболее вероятной чувствительностью, т.е. композиция процентных ставок и разделение их по разным видам кредита подобно ценовым линиям на продукты (здесь различные виды кредитования выступают как различные виды продуктов) позволит снизить объёмы потребительского кредитования, разогревающего экономику, не испытывающую необходимого фондового обновления благодаря инвестициям. Последнее можно будет стимулировать без опасности критичного разогрева экономики. Иными словами, необходимо институционально разорвать связность параметров и инструментов политики.

Заключение

Подводя итог, сформулируем некоторые выводы.

Во-первых, выбор модели экономического роста является задачей планирования развития, которая не может решаться вне системного ракурса рассмотрения функционирования экономики.

Во-вторых, при аналитическом планировании предметом рассмотрения должен быть накопительный эффект проводимой политики, то есть, ситуации, при которых поставленные цели в силу разных причин теряют чувствительность к применяемым инструментам, либо в отдельных случаях её увеличивают.

В-третьих, «инвестиционный тоннель» российской экономики является не просто итогом отрицательного накопительного эффекта в области денежно-кредитной или инвестиционной политики, а отражает потребительскую модель роста, замкнутую на отток капитал из страны и разрастание обогащения финансовых спекулянтов. После ковидного кризиса очевидны контуры восстановления именно такой модели роста. Если в первом квартале 2021 года лидировали инвестиции по вкладу в темп роста, то уже во втором квартале валовое потребление вносило самый важный вклад в динамику. Повышение процентной ставки как мера противодействия роста инфляции будет способствовать восстановлению потребительской модели. Это парадоксальный эффект, когда высокий процент действует в направлении снижения потребления, но обеспечивает высокий вклад именно его в динамику ВВП (за счёт высокой доли в структуре ВВП).

Таким образом, выбор модели роста – это выбор портфеля инструментов макроэкономической политики, с учётом чувствительности к ним поставленных целей развития.

Тебекин А.В.

д.т.н., д.э.н., профессор, профессор кафедры Менеджмента МГИМО МИД России
Tebekin@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК МЕХАНИЗМ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИИ: УРОКИ ПРОШЛОГО, РЕАЛИИ НАСТОЯЩЕГО, ПЕРСПЕКТИВЫ И РИСКИ БУДУЩЕГО

Ключевые слова: стратегическое планирование, механизмы решения проблем, модернизация России, уроки прошлого, реалии настоящего, перспективы и риски будущего.

Одной из ключевых составляющих управления развитием национального хозяйства является стратегическое планирование.

В отечественной истории было немало ярких страниц успешного формирования и реализации стратегических планов. Достаточно вспомнить успешный опыт формирования и реализации пятилетних планов во времена СССР¹.

Однако последние десятилетия в отечественной истории ознаменовались существенными проблемами в формировании и реализации стратегических планов как преодоления кризисных ситуаций², так и социально-экономического развития страны.

Достаточно вспомнить реализацию на протяжении почти тринадцати лет «Стратегии-2020»³, за провал которой⁴ у правительства так и не хватило мужества отчитаться.

Данное исследование базируется на анализе событий, связанных со стратегическим планированием процессов социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года, вытекающих из национальных целей, определенных Указом Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474⁵.

Целью представленных исследований является рассмотрение стратегического планирования как механизма решения проблем модернизации России на основе ретроспективного, текущего и перспективного анализа.

Отправной точкой представленных исследований явилось появление в октябре 2021 года Единого плана по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года⁶ и Перечня инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года, утвержденного распоряжением Правительства РФ⁷.

Сразу обратим внимание на временной разрыв между выходом в свет Единого плана по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года⁸ (1 октября 2021 года) и Распоряжения Правительства РФ № 2816-р «Об утверждении перечня инициатив социально-

¹ Тебекин А.В. Теория менеджмента: учебник. – М.: КНОРУС, 2016. – 695 с.; Ольсевич Ю.Я. Плановая система в ретроспективе: анализ и интервью с рук. планирования СССР / Ю. Ольсевич, П. Грегори; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. Экон. фак. – М.: Теис, 2000. – 159 с.

² Тебекин А.В., Митропольская-Родионова Н.В., Хорева А.В. К вопросу о реализации национальных антикризисных программ // Эпомен. 2020. – № 46. – С. 76–97.

³ Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 28.09.2018) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»). – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/

⁴ Беляков Е. Страна несбывшихся программ: Почему провалилась Стратегия-2020? – <https://www.kp.ru/daily/27053.7/4119288/>; Воронин Ю. Движение без целей: почему провалилась «Стратегия-2020». – <https://newizv.ru/article/general/21-11-2019/dvizhenie-bez-tseley-pochemu-provalilas-strategiya-2020/>; Зимний А. День сурка: «Стратегия-2020» успешно провалена – очередь за нацпроектами? – <https://www.nakanune.ru/articles/116644/>

⁵ Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74304210/>

⁶ Единый план по достижению национальных целей развития российской федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года. Правительство Российской Федерации. 1 октября 2021 года. – https://www.economy.gov.ru/material/file/ffccd6ed40dbd803eedd11bc8c9f7571/Plan_po_dostizheniyu_nacionalnyh_celej_razvitiya_do_2024g.pdf

⁷ Распоряжение Правительства РФ от 6 октября 2021 г. № 2816-р. Об утверждении перечня инициатив социально-экономического развития РФ до 2030 г. – <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402792803/>

⁸ Единый план по достижению национальных целей развития российской федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года. Правительство Российской Федерации. 1 октября 2021 года. – https://www.economy.gov.ru/material/file/ffccd6ed40dbd803eedd11bc8c9f7571/Plan_po_dostizheniyu_nacionalnyh_celej_razvitiya_do_2024g.pdf

экономического развития РФ до 2030 г.»¹ (6 октября 2021 г.) и Указом Президента РФ № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»² (21 июля 2020 г.).

Если исходить из того, что в соответствии с поставленными целями³, документ определяющий стратегию их достижения, должен был появиться не позднее 31 декабря 2020 года (поскольку срок реализации предыдущей стратегии «Стратегии-2020»⁴ был завершен в 2020 году), чтобы с 1 января 2021 года по нему уже можно было начать работать, то разрыв между временем постановки целей президентом и разработкой планов правительством (причем не в виде стратегии, а в форме стратегических инициатив⁵) в 15 месяцев (и это при наличии у Правительства постоянно действующего с 2011 года созвучного по названию Агентства⁶) исчерпывающе характеризует уровень исполнительской дисциплины, с одной стороны, и уровень требовательности к исполнителям, с другой стороны.

Приведенный пример наглядно демонстрирует несоблюдение принципов стратегического планирования, определенных Федеральным законом «О стратегическом планировании в Российской Федерации»⁷, начиная от принципа преемственности и непрерывности, и заканчивая принципом ответственности участников стратегического планирования.

Хотя, если обратиться к сайту Минэкономразвития РФ, то среди двух десятков документов нормативного обеспечения стратегического планирования именно Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации»⁸ значится первым.

Следует отметить, что диссонанс предложенных Правительством РФ стратегических инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года⁹ с Федеральным законом «О стратегическом планировании в Российской Федерации»¹⁰ наблюдается уже в самой Фронтальной стратегии социально-экономического развития Российской Федерации, разработанной Правительством Российской Федерации.

Если исходить из тезисов Фронтальной стратегии социально-экономического развития Российской Федерации Правительства РФ¹¹, то речь идет не просто о несоблюдении Федерального закона «О стратегическом планировании в Российской Федерации»¹², а о фактическом его отвержении.

Проведенный анализ уровня соблюдения принципов стратегического планирования¹³ в Едином плане по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года¹⁴ и в Перечне инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года¹⁵ продемонстрировал в целом низкий уровень соблюдения принципов, предусмотренных Федеральным законом № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»¹⁶, в стратегических планах Правительства РФ.

Анализ процессов реализации стратегии социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года («Стратегии-2020») и планирования стратегии социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года («Стратегии-2030») показал низкий уровень соблюдения принципов единства и целостности, разграничения полномочий, преемственности и непрерывности, результативности и эффективности стратегиче-

¹ Распоряжение Правительства РФ от 6 октября 2021 г. № 2816-р. Об утверждении перечня инициатив социально-экономического развития РФ до 2030 г. – <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402792803/>

² Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». – <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74304210/>

³ Распоряжение Правительства РФ от 6 октября 2021 г. № 2816-р. Об утверждении перечня инициатив социально-экономического развития РФ до 2030 г. – <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402792803/>

⁴ Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 28.09.2018) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»). – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/

⁵ Распоряжение Правительства РФ от 6 октября 2021 г. № 2816-р. Об утверждении перечня инициатив социально-экономического развития РФ до 2030 г. – <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402792803/>

⁶ АСИ. – asi.ru

⁷ Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «О стратегическом планировании в Российской Федерации». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/

⁸ Там же.

⁹ Распоряжение Правительства РФ от 6 октября 2021 г. № 2816-р. Об утверждении перечня инициатив социально-экономического развития РФ до 2030 г. – <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402792803/>

¹⁰ Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «О стратегическом планировании в Российской Федерации». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/

¹¹ Разработка фронтальной стратегии социально-экономического развития Российской Федерации / Правительство Российской Федерации. 2021. – <https://dpo-rd.ru/upload/iblock/fde/fde3983057ab8fdff17b67806891ed98.pdf>

¹² Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «О стратегическом планировании в Российской Федерации». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/

¹³ Там же.

¹⁴ Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года / Правительство Российской Федерации. 1 октября 2021 года. – https://www.economy.gov.ru/material/file/ffccd6ed40dbd803eedd11bc8c9f7571/Plan_po_dostizheniyu_nacionalnyh_celej_razvitiya_do_2024g.pdf

¹⁵ Распоряжение Правительства РФ от 6 октября 2021 г. № 2816-р. Об утверждении перечня инициатив социально-экономического развития РФ до 2030 г. – <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402792803/>

¹⁶ Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «О стратегическом планировании в Российской Федерации». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/

ского планирования, прозрачности (открытости) стратегического планирования, реалистичности, соответствия показателей целям.

Очень низкий уровень соблюдения принципов стратегического планирования выявлен в части принципа сбалансированности системы стратегического планирования, результативности и эффективности стратегического планирования, ответственности участников стратегического планирования и программно-целевого принципа.

Соблюдение принципа ресурсной обеспеченности имеет средний уровень оценки. И только принцип измеряемости целей имеет высокий уровень оценки.

Следует отметить, что низкий уровень соблюдения принципов стратегического планирования является первым тревожным сигналом о том, что поставленные цели социально-экономического развития России на период до 2030-го года могут быть и не достигнуты.

Представляется, что именно проблема с исполнением Федерального закона от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»¹ и явилась одной из причин выхода 8 ноября 2021 г. Указа Президента РФ «Об утверждении Основ государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации»², подчеркивающего приоритет Федерального закона от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»³ и необходимость его неукоснительного выполнения.

¹ Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «О стратегическом планировании в Российской Федерации». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/

² Указ Президента РФ от 8 ноября 2021 г. № 633 «Об утверждении Основ государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации». – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202111080023>

³ Федеральный закон от 28.06.2014 «172-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «О стратегическом планировании в Российской Федерации». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/

Ткаченко А.А.

д.э.н., профессор, Финансовый университет при Правительстве РФ

orcid.org: 0000-0002-8828-1761

Researcher ID: Q-9323-2016

Scopus Author ID: 7102706121

ГЕОСТРАТЕГИЧЕСКИЕ ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ПОНЯТИЕ И РЕАЛЬНОСТЬ

Ключевые слова: геостратегия, геополитика, геоэкономика, геостратегические территории, демографическая динамика, Дальний Восток, суммарный коэффициент рождаемости.

Keywords: *geostrategy, geopolitics, geoeconomics, geostrategic territories, demographic dynamics, Russian Far East, total fertility rate.*

Большинство специалистов в области геостратегических исследований едины в том, что термин «геостратегия» и наука под таким названием мыслимы только в современный период, т.е. период становления и усиления глобализации. Это научное направление изучает взаимодействие истории, географии, политики и стратегии для разработки аналитических выводов и рекомендаций для проведения соответствующей политики – геополитики.

Принятая в 2019 г. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года ввела в официальный и научный оборот российского поля новое понятие «геостратегическая территория». С.В. Куньшиков и Н.А. Москалев так отмечают введение этого термина: «Появляется необычное понятие геостратегической территории РФ, которое ранее не встречалось в других документах»¹. Можно также отметить, что появление этого официального термина в России вызвало нарастающий, особенно в 2021 г., поток публикаций, в которых развитие геостратегических территорий связывают с существующими десятилетиями проблемами социально-экономического развития страны: от бедности населения этих территорий до сельскохозяйственного производства на них. И если динамика численности населения таких территорий действительно играет существенную роль, определяя в том числе их геоэкономическую значимость, то бедность населения и тем более уровень сельскохозяйственного производства зависят от совсем других факторов и характеристик, напрямую несвязанных с геостратегическим положением. Необходимо остановиться на соотношении ряда терминов и понятий, существующих в связке «гео».

История термина «геополитика», его возникновения в рамках политической географии подробно описана в работе Хайнца Брилла, который назвал своё исследование попыткой систематизации². В этой работе также даны дефиниции политической географии и геополитики.

Поскольку геополитика создаёт центробежные, а геоэкономика – центростремительные силы³, по отношению к геостратегическим территориям российское государство должно применять критерии развития, включая и программы развития (национальные проекты)⁴, в подавляющем числе, основанные на геоэкономическом подходе. Этот же принцип должен проводиться в политике по отношению к партнерам по ЕАЭС, может быть с несколько повышенным вниманием к геополитическим мерам, но в очень ограниченных масштабах. Различные концепции геоэкономики по отношению к политике этих стран рассмотрены в одной из работ М. Вигелля⁵.

Геостратегия, которая в принципе должна определять вычленение геостратегических территорий и особость их задач по сравнению с другими территориями страны, основывается на геополитических, географических, исторических и геоэкономических факторах⁶, при этом большое значение имеет взаимодействие между ними, прежде всего

¹ Куньшиков С.В. Геостратегические территории РФ: геополитический аспект стратегии пространственного развития Российской Федерации / С.В. Куньшиков, Н.А. Москалев // Материалы XXII Международной конференции памяти профессора Л.Н. Когана «Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования». – Екатеринбург: УрФУ, 2019. – С. 1289.

² Brill H. Political Geography, Geopolitics, Geostrategy: an Attempt at Systematization // Strategic Studies. 1985. – Vol. 8, N 2. – P. 86–98.

³ Wigell M., Vihma A. Geopolitics versus geoeconomics: the case of Russia's geostrategy and its effects on the EU // International Affairs. 2016. – Vol. 92, N 3. – P. 605–627. – <https://doi.org/10.1111/1468-2346.12600>

⁴ Одним из важнейших вопросов стратегии развития является рост человеческого капитала территорий и страны в целом (см.: Ткаченко А. Концепция человеческого капитала и национальная стратегия развития // Проблемы теории и практики управления. – М., 2017. – № 5. – С. 94–105), включая геостратегические территории.

⁵ Wigell M. Conceptualizing regional powers' geoeconomic strategies: neo-imperialism, neo-mercantilism, hegemony, and liberal institutionalism // Asia Europe Journal. 2016. – Vol. 14, N 2. – P. 135–151. DOI 10.1007/s10308-015-0442-x

⁶ Мы не называем экологический фактор, во-первых, потому что он по сути своего воздействия на человечество является геофактором, во-вторых, его учет должен присутствовать во всех аспектах человеческой жизнедеятельности XXI века.

геополитики и геоэкономики¹, хотя у последних разная стратегическая природа. М. Вигель и А. Вихма² подчеркивают, что геоэкономика занимается продвижением геостратегических целей, а не взаимовыгодными торговыми отношениями различных стран. В соответствии с этим пониманием геоэкономике они определяют как «геостратегическое использование экономической мощи» [там же, с. 606]. М. Вигель дал совместно с С. Шолвином ещё одно, более позднее определение геоэкономики в работе «Геоэкономика как концепция и практика в международных отношениях»³. Казалось бы, что именно этот подход должен использоваться российским государством при проведении федеральной политики, прежде всего макроэкономической, приоритетного развития регионов Дальнего Востока, поставленного как цель государственной политики. Но о таком речь не только не идет, но более всего удивляет отсутствие объяснений о взаимоотношении политики приоритетного развития одних территорий и политики «выравнивания» для ликвидации отсталости других. Тем более, что в макроэкономической политике российского государства так до сих пор и не решен вопрос определения остающихся на грани депрессивности регионов, требующих особой федеральной программы помощи⁴. Для геостратегических территорий необходимо предопределять настройку взаимоотношений с приграничными регионами соседних государств, которые проводят свою геополитику. Так, Китай инвестирует и торгует с близлежащими регионами России, но делит их на две совокупности – для целей торговли и для целей прямых инвестиций⁵.

Геостратегия, основываясь на географических и исторических факторах, должна, как представляется, формироваться на основе прогнозов и прогностического видения будущего, в данном случае регионов-субъектов Федерации, но при этом учитывая и особенности территорий (районов), входящих в тот или иной субъект, которые могут «требовать» иного геостратегического подхода⁶. Видим ли мы это в действительности – в российской практике, которая должна, по мнению разработчиков Стратегии пространственного развития, учитывать разработанное ими деление российских регионов-субъектов? Назвать классификацией это выделение ряда территорий и деление их на группы невозможно. Во-первых, само произведенное выделение геостратегических регионов очевидно не связано с видением общей картины пространственного развития России, которому посвящена Стратегия – 2025 и которая впервые ввела само понятие геостратегических территорий в практику российского управления. Во-вторых, термин отсутствует в законе, который определяет стратегическое планирование в России и роль прогностического механизма в региональной политике. Закон принят в 2014 г.⁷, а Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года – в 2019 г. При этом в ней прямо сказано, что стратегия разработана в соответствии с Федеральным законом «О стратегическом планировании в РФ». Поэтому введение нового понятия (термина) в действующее поле управления, в том числе пространственным развитием, требует его точной трактовки (определения) в правовом акте, где оно бы не носило столь размытого характера и могло использоваться в планировании и управлении. Пока этого не видно. О.Б. Иванов и Е.М. Бухвальд отмечают отсутствие наполненности реальным экономико-правовым содержанием статуса геостратегических территорий⁸, что подтверждает наш вывод об отсутствии в геостратегическом подходе авторов Стратегии – 2025 геоэкономической составляющей.

Если институциональный орган определил, что регион является геостратегическим, то в планировании и прогнозировании развития этой территории должно быть указано обеспечение не только военных или политических активов, что наиболее рельефно в обсуждении этого нововведения представителями российского экспертного сообщества, но и активов экономических и демографических, которые имеют, как представляется, не меньшее значение для геостратегического веса региона. Забегая вперед можно констатировать, что и разработчики Стратегии – 2025 это осознают, и сведения о каждом субъекте имеют населенческие и хозяйственные характеристики, но это не используется в дальнейшем для классификации регионов. Если мы определили, что регион является геостратегическим, то в планировании и прогнозировании развития этой территории должно быть указано обеспечение не только экономических и демографических активов, но и активов, имеющих военное или политическое значение. Именно поэтому для определения экономических активов региона и траектории их экономического развития огромное значение имеет соблюдение принципа бюджетного федерализма, важность которого в практике управления выделенными георегионами не просматривается.

В Стратегии – 2025 как официальном документе даётся определение «геостратегических территорий как территорий, имеющих *существенное* значение для обеспечения территориальной целостности страны и безопасности госу-

¹ М. Вигель и А. Вихма говорят о концептуальной путанице, когда слишком широкий подход к понятию геоэкономики приближает её к экономической географии.

² Op. cit.

³ Scholvin S., Wigell M. Geo-economics as concept and practice in international relations. Working Paper 102. – Helsinki: Finnish Institute of International Affairs, 2018. – 15 p. ISBN 978-951-769-564-0.

⁴ Ткаченко А.А. Критерии депрессивности регионов // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 1996. – № 4. – С. 66–72.

⁵ Малкина М.Ю., Овчинников В.Н., Горбунова М.Л. Взаимодействие Китая с российскими регионами в сфере прямых инвестиций и во внешней торговле // Terra Economicus. 2017. – Т. 15, № 2. – С. 106. DOI: 10.23683/2073-6606-2017-15-2-93-108

⁶ Недоучет это важного, как нам кажется, положения проявляется и в отнесении в Стратегии – 2025 республик Северного Кавказа и регионов-субъектов Дальнего Востока к одному типу стратегических территорий из двух намеченных в этом документе типов, чего, разумеется, недостаточно, если учитывать геоэкономические различия территорий России.

⁷ Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 № 172-ФЗ.

⁸ Иванов О.Б., Бухвальд Е.М. Геостратегические территории и «точки роста» в стратегировании пространственного развития Российской Федерации // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2019. – № 4. – С. 9. DOI: 10.24411/2071-6435-2019-10098

дарства», при этом отмечаются их специфические условия жизни и ведения хозяйственной деятельности. Такая абстрактно-обтекаемая формулировка (под этим мы понимаем хотя бы определение в виде *качественного* признака – слова «существенное», которое в данном случае носит умозрительный характер) позволяет относить к этим территориям субъекты РФ по различным основаниям, которые (основания) могут пересекаться, дублироваться и даже относиться к разным логическим рядам. Кроме того, выделение, с одной стороны, специфичности природно-географического аспекта (фактора), а с другой, экономико-управленческого ведет к усложнению критериев выделения этих таксономических единиц. Эта сложность становится серьезным препятствием в виде подводного камня и приводит к неудовлетворительному, на наш взгляд, отбору территорий, возведенных в ранг геостратегических. Например, приложение 4 к Стратегии – 2025, как и всю стратегию, можно считать государственным документом, т.е. официальной позицией исполнительной власти. Поскольку документ одобрен распоряжением федерального правительства, его можно считать официальной трактовкой, которой *должны* пользоваться органы государственной власти, и на которую *могут* ориентироваться органы местной (муниципальной) власти. Но при этом документ сразу делит геостратегические территории на две группы, отличающиеся дополнительным определением: приоритетные геостратегические территории (29 регионов) и приграничные геостратегические территории (22) (далее – геотерритории).

Первая подгруппа приоритетных геотерриторий выделяется на географо-политической основе (эксклавного положения); вторая и третья подгруппы – на основе географического положения, но с *изъятиями*: к ним отнесены регионы Северного Кавказа¹, за исключением Краснодарского края и Адыгеи и регионы Дальнего Востока, но не в его географической строгой трактовке, а, скажем так, управленческой, т.е. включены все субъекты «нового» Дальневосточного федерального округа, а не расположенные на Дальнем Востоке, как записано в Стратегии – 2025. Выделение четвертой подгруппы геотерриторий – Арктическая зона РФ – произведено в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации».

Вторая группа приграничных геостратегических территорий также разделена на 4 подгруппы с еще менее понятным обоснованием. Под «менее» мы имеем в виду «колеблющиеся» признаки. Одна подгруппа выделяется на основе границы с Европейским Союзом (1 регион-субъект), другая – со странами другого интеграционного объединения – Евразийского союза (12). Далее выделена менее определенная подгруппа – пограничная просто с другими странами (7) и последняя подгруппа, где присутствуют все 3 критерия предыдущих подгрупп – ЕС, ЕАЭС, другие страны (2 геотерритории). С точки зрения геополитики это членение представляется странным, а с точки зрения экономики (экономических связей с зарубежными странами) – просто необъяснимым.

В определении критериев выделения георегионов в Арктике авторы также пошли простейшим путем, сославшись на указ о сухопутных территориях Арктической зоны России. Но почему геоположение Мурманской области определяется её отнесением к Арктике, а не наличием границы со страной НАТО (Норвегия) и со страной, входящей в ЕС (Финляндия)? Тот же вопрос относится к Чукотке, классифицированной как геотерритория Арктического пояса, которая также относится к этому статусу еще по двум критериям, которыми пользуются авторы: автономный округ является пограничной территорией с США и входит в Дальневосточный регион.

Выделение регионов Арктической зоны оставляет за пределами те субъекты Дальнего Востока, которые также входят в Арктику: чем в данном случае надо руководствоваться и почему макрорегион Дальнего Востока важнее с геостратегической позиции, чем положение этих же субъектов как приграничных территорий или территорий Арктики? С точки зрения безопасности, о которой речь идет в определении геотерритории, как раз должно быть наоборот, и пограничное расположение должно быть основным критерием выделения, конечно, не считая проблемной границу с государством – членом Союза двух государств, иначе подрывается само понятие союза. Отнесение 60% всех субъектов Федерации к георегионам также свидетельствует о невозможности учета их преимуществ в каких-то особых программах пространственного развития, даже в программах развития транспортной инфраструктуры.

Плохая субординированность критериев, которые используют авторы Стратегии – 2025, связана, по нашему мнению, прежде всего с тем, что не принимается во внимание взаимозависимость геополитических и геоэкономических факторов, из которой также следует приоритетность задач, решаемых в определённый период, и комплекс этих задач, которые могут относиться к текущему периоду или иметь долгосрочный характер.

Обратимся к макрорегиону – Дальнему Востоку с большим вниманием, так как большинство его территорий одновременно входит по принятым в Стратегии – 2025 разным критериям в понятие «геостратегических»: они граничат с зарубежными государствами, полностью или по районам входят в Арктическую зону, выделены как регионы приоритетного развития в национальных проектах. Более того – находятся под пристальным вниманием федеральных органов законодательной и исполнительной власти. Так, на совещании в Совете Федерации обсуждалась «Концепция демографической политики Дальнего Востока на период до 2025 года», принятая в 2017 г.² Концепция для Дальнего Востока была утверждена до его расширения за счет включения Республики Бурятия и Забайкальского края, но в конце 2019 г. принята в новой редакции. Это единственная концепция регионального («окружного») характера, принятая на федеральном уровне, не говоря уже о том, что план реализации федеральной «Концепции демографической политики РФ до 2025 года» был утвержден в 2021 г., хотя концепция принята президентским указом еще в 2007 г.³ К демографическим проблемам это макрорегиона в связи с его геостратегическим положением уже обращались специали-

¹ Малкина М.Ю., Овчинников В.Н., Горбунова М.Л. Взаимодействие Китая с российскими регионами в сфере прямых инвестиций и во внешней торговле // *Terra Economicus*. 2017. – Т: 15, № 2. – С. 93–108. DOI: 10.23683/2073-6606-2017-15-2-93-108

² Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 июня 2017 года № 1298-р.

³ Предыдущий план реализации был принят в 2016 г., т.е. через 10 лет после принятия концепции.

сты-демографы¹. К этой теме «демография – геополитика» обращаются и исследователи других стран, анализируя проблему «в контексте демографии как *геостратегической* категории»².

Определение «Дальневосточный макрорегион представляет собой конгломерат пространственных образований»³ можно рассматривать как вполне точную характеристику этого приоритетного в российской практике управления географического района. По этой причине авторы видят экономические районы мезо- и микроуровня как обладающие системной природой, так и не обладающие подобными свойствами. Но кроме этих обстоятельств, которые «следует иметь в виду при разработке стратегий развития Дальнего Востока» [там же, с. 182], необходимо учитывать потенциальную роль и место этого макрорегиона в глобальной экономике, без чего невозможно проведение эффективной геоэкономической политики в эпоху усиления глобализации⁴.

Совсем недавно политика российского правительства предусматривала создание особой экономической зоны на территории г. Владивостока, а далее последовательное распространение этого режима на «различные»⁵ территории Дальнего Востока. Владивостокская зона в конце 2017 г. была ликвидирована (через три года после её создания) постановлением правительства⁶, так как в течение трех лет с даты её создания не было заключено ни одного соглашения об осуществлении деятельности. Как могло произойти, что географическая точка пересечения интересов российской экономики и экономик Азиатско-Тихоокеанского региона, в том числе с крупнейшими развивающимися экономиками мира – Индией и Китаем, не дала за три года существования этой зоны соглашений с заинтересованными странами, остается за скобками предположений, но свидетельствует о более чем противоречивом сочетании геополитики и геоэкономики по отношению к этому приоритетному макрорегиону. Поэтому оценку Владивостока как центра международного экономического сотрудничества⁷ можно считать неумеренным оптимизмом авторов. Такой оптимистический взгляд не учитывает российских реалий и провалов внешнеэкономической политики как раз в этом геостратегическом регионе.

В рамках обсуждения уже названной Концепции демографической политики макрорегиона на совещании в Совете Федерации отмечалось, что наряду с высокой смертностью и одним из самых низких среди округов показателей ожидаемой продолжительности жизни⁸, в Дальневосточном округе «сохраняется высокий уровень рождаемости»⁹. Во-первых, малоэффективно сравнивать средний уровень рождаемости по округу при разбросе показателей от 1,51 в Магаданской области (суммарный коэффициент рождаемости, СКР¹⁰), что не отличается от среднего показателя по России, до 1,97 в Сахалинской области. Во-вторых, средний по округу показатель 1,7 никак не может быть назван высоким, хотя этот уровень являлся целью национального проекта «Демография», но не вошел в новые, скорректированные национальные цели развития до 2030 года. Кроме того, и это самое главное, что отсутствовало в демографической характеристике Дальневосточного макрорегиона, – во всех без исключения субъектах этой геостратегической подгруппы наблюдается устойчивая тенденция снижения уровня рождаемости как в регионе с самыми низкими показателями (той же Магаданской области), так и в республиках, где совсем недавно уровень рождаемости обеспечивал естественное воспроизводство населения (Саха (Якутия) и Бурятия), что в России является большой редкостью. Еще в 2015 г., первом году ухудшения геоэкономической ситуации из-за геополитических изменений, в 6 регионах Дальнего Востока СКР был выше 2 (табл. 1), в том числе в двух республиках и автономном округе он даже обеспечивал простое воспроизводство населения (2,1 и выше).

Подчеркнем, что в концепциях любой политики, не только демографической¹¹, в геостратегических регионах необходимо обращать внимание на существенную разницу между показателями городского и сельского населения, между обеспеченностью города и села здравоохранительными учреждениями и т.д. и т.п. Например, сельское население Бурятии, Якутии, Забайкальского края, Магаданской области, Чукотского автономного округа сохраняет уровень рождаемости, обеспечивающий расширенное естественное воспроизводство населения (сельское население Якутии

¹ Симагин Ю.А. Демографические проблемы геостратегических территорий Дальнего Востока России / Ю.А. Симагин, Д.Д. Муртузалиева // Народонаселение. – М., 2020. – Т. 23, № 4. – С. 153–160. DOI:10.19181/population.2020.23.4.14

² Vukas S. State of Israel and the so-called demographic bomb // Nova Pristnost. 2012. – Vol. 10, N 2. – P. 263–278.

³ См.: Демьяненко А.Н., Прокапало О.М., Украинский В.Н. Дальний Восток: экономический макрорегион или геостратегическая территория? // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник / ИНИОН РАН, Отдел научного сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2019. – Вып. 14, ч. 2. – С. 180–183.

⁴ Ткаченко А.А. Глобализация: феномен, развитие и новая эпоха // Российский внешнеэкономический вестник. 2021. – № 10. – С. 7–21. DOI: 10.24412/2072-8042-2021-10-7-21

⁵ Автор заковычивает это понятие из правительственной концепции, поскольку его смысл представляется не совсем ясным, а потому позволяющим субъективную трактовку.

⁶ Постановление Правительства РФ от 6.12.2017 № 1477 «О досрочном прекращении существования особой экономической зоны промышленно-производственного типа на территории г. Владивостока».

⁷ Куньшиков С.В. Геостратегические территории РФ: геополитический аспект стратегии пространственного развития Российской федерации / С.В. Куньшиков, Н.А. Москалев // Материалы XXII Международной конференции памяти профессора Л.Н. Когана «Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования». – Екатеринбург: УрФУ, 2019. – С. 1292.

⁸ Стоит заметить, что эти проблемы существовали и отмечались и четверть века назад м.: Ткаченко А.А. Выходит ли Россия из демографического кризиса? // Социально-политический журнал. 1996. – № 5. – С. 36–41.

⁹ <https://www.interfax.ru/russia/822414>.

¹⁰ Число родившихся детей в расчете на одну женщину.

¹¹ Подробнее демографические характеристики Дальнего Востока рассмотрены в работе Макара С.В., Ярашева А.В., Симагин Ю.А. Пространственное развитие Дальнего Востока России: демографические и социально-экономические факторы // Народонаселение. – М., 2021. – Т. 24, № 1. – С. 117–130. DOI: 10.19181/population.2021.24.1.11

имело СКР 2,59, Магаданской области – 2,79 и Чукотки – 5,42), что не только заметно выше среднероссийского (1,74), но и свидетельствует о качественно ином репродуктивном поведении сельских семей в этих регионах.

Таблица 1

Суммарный коэффициент рождаемости в регионах Дальнего Востока

Регионы	Суммарный коэффициент рождаемости						Общий коэффициент естественного прироста	
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2015 г.	2020 г.
Магаданская область	1.66	1.6	1.6	1.51	1.42	1.51	0	-3.1
Приморский край	1.76	1.74	1.6	1.58	1.49	1.52	-0.8	-5.7
Амурская область	1.84	1.82	1.71	1.65	1.53	1.54	-0.6	-2.2
Хабаровский край	1.85	1.78	1.64	1.6	1.59	1.59	0.9	-4.9
Камчатский край	1.89	1.89	1.78	1.65	1.65	1.68	1.7	-0.2
Еврейская автономная область	2.02	1.99	1.81	1.85	1.73	1.71	-1.4	-1.9
Забайкальский край	2.06	1.98	1.87	1.82	1.74	1.75	2.5	-1.7
Чукотский автономный округ	2.1	2.11	2.08	2.02	1.68	1.76	3.9	1.5
Республика Саха (Якутия)	2.19	2.09	1.93	1.85	1.82	1.86	8.5	5.9
Республика Бурятия	2.28	2.24	2.06	2.04	1.89	1.95	5.9	1
Сахалинская область	2.02	2.16	2.03	1.95	1.95	1.97	0.4	-0.3
РФ	1.78	1.76	1.62	1.58	1.5	1.5	0,2	-4.7

Источник: Росстат: <https://fedstat.ru/indicator/34147>

Включая в ранг геостратегических территорий Забайкальский край и Республику Бурятия, авторы Стратегии – 2025 не обратили внимание на возможность долговременных последствий. Такие последствия могут быть связаны с административно-политическим и территориально-административным делением. Прибайкальские территории, с одной стороны, выделяются исключительным для сибирского и дальневосточного пространства географическим и транспортным положением, а с другой стороны, могут рассматриваться как геостратегическая и геополитическая база. Объединение Читинской области и Агинского Бурятского автономного округа в 2008 году хотя и сохранило для автономии положение административно-территориальной единицы с особым статусом, но он определяется уставом края, а не федеральным законом¹. Соседняя с «новым» краем геостратегическая территория названа по имени той же титульной нации, что и бывшая автономия – бурятов, доля которых составляет в республике около 30%, а в крае после объединения – около 7% (до объединения в автономном округе составляла 63% в 2002 г.², перепись населения 2010 г. данные по бывшей автономии уже не давала). Проблемы территорий, которые в разные периоды обладали различным особым региональным статусом³, но имеют общие исторические, этнические и демографические характеристики в ареале этнических территорий⁴, рассмотрены в статье⁵, ещё раз свидетельствующей о более чем важном месте этнонационального фактора в геополитике, успех которой возможен лишь при учёте (встраивании) этнофактора в геоэкономическую политику.

Наиболее сложный вопрос относится, как представляется, к проблеме планирования социально-экономического развития, программирования этого развития, государственного и муниципального стратегического управления и бюджетной политики, регламентированных соответствующим законом. Если к геостратегической территории отнесена лишь часть субъекта Федерации (это четвертая арктическая подгруппа), то как осуществлять эти процедуры по отношению к ним в отрыве от субъекта-региона, неотъемлемой частью которого они являются. Предложена ли новая стратегия такого развития, новый механизм планирования или процедуры бюджетного федерализма, ведь все георегионы являются субъектами федеративного государства? Ответ на этот риторический вопрос не требуется, но возникает другой, вполне закономерный: почему в РФ принимается немало концепций и законов, которые плохо согласуются с уже существующими?

Кроме того, при таком «зональном» подходе к выделению георегионов отсутствует статистическая база для анализа и прогнозирования специфики их развития, например, важнейших демографических и миграционных показателей, которые «теряются» даже при так называемом объединении регионов-субъектов, данные по которым после слияния становятся усредненными и так называемый особый статус Агинского Бурятского округа как административно-территориальной единицы Забайкальского края не предотвратил потери статистических данных по всем важнейшим социально-демографическим показателям, которые имел этот автономный округ, являясь субъектом Федерации.

Развитие ряда регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока ориентируется на геоэкономическую ценность энергетических продуктов, которые идут на экспорт в страны Азии. Но это – ценность в рамках уходящей индустриальной эпохи, которая будет потеряна как энергоисточник в очень значительной мере, если не полностью, в новой

¹ Хотя и в соответствии с законодательством Российской Федерации.

² Рассчитано по: Национальный состав и владение языками, гражданство. – М.: Статистика России, 2004. – С. 111. (Итоги Всероссийской переписи населения 2002 г.: В 14 т. – Т. 4, кн. 1).

³ Достаточно обратиться к истории преобразований Бурят-Монгольской АССР.

⁴ Территория компактного расселения этноса может быть меньше территории особого статуса.

⁵ Ejup A., Ramadani I. Regional differentiation and the geopolitical and transboundary position of the Presheva Valley // *Miscellanea Geographica*. 2016. – Vol. 20, N 4. – P. 22–28. DOI: 10.1515/mgrsd-2016-0024

климатической экономике¹, хотя сохранится как ценность стратегических товаров, которые могут быть использованы не как энергетические ресурсы.

Тезис о размытости термина георегионов и показанные противоречия в их выделении приводят и к неверным трактовкам многих исследователей этой проблемы, особенно не экономистов. Так, исследователи из Уральского федерального университета приходят к выводу о том, что геостратегические территории РФ – это территории, которые жизненно важны для страны, но имеют ряд проблем, а потому необходимо развивать их и уделять им особое внимание². Напрашивается ряд вопросов: а какую территорию любой представитель любого уровня власти осмелится назвать не жизненно важной, или какие территории в России не надо развивать из-за отсутствия проблем?

Пока в соответствии с указом 2020 года приоритетный порядок бюджетных ассигнований предусматривается только на реализацию определенных этим указом национальных целей³, *приоритетное развитие каких-либо регионов* в них не входит.

¹ Ткаченко А.А. Пространственное развитие России: евразийский азимут // Экономика. Налоги. Право. 2021. – Т. 14, № 6. – С. 26. DOI: 10.26794/1999- -2021-14-6-20-28

² Куньшиков С.В. Геостратегические территории РФ: геополитический аспект стратегии пространственного развития Российской Федерации / С.В. Куньшиков, Н.А. Москалев // Материалы XXII Международной конференции памяти профессора Л.Н. Когана «Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования». – Екатеринбург: УрФУ, 2019. – С. 1294.

³ Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

Ткаченко И.Ю.

к. филос. н., профессор кафедры мировой и национальной экономики, Всероссийская академия внешней торговли

РОССИЯ И ФОРМИРОВАНИЕ НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МАКРОРЕГИОНОВ

Ключевые слова: макрорегионы, миро-системный анализ, экономическое развитие, транснациональные корпорации, мировой долг, мировой кризис, валовый внутренний продукт, постковидное развитие, инициатива «Пояс-путь», Всеобъемлющее региональное экономическое партнерство, Евразийский экономический союз.

Keywords: macro-regions, world-system analysis, economic development, transnational corporations, global debt, global crisis, gross domestic product, post-COVID-19 development, Belt and Road Initiative, Regional Comprehensive Economic Partnership, Eurasian Economic Union.

В настоящее время можно наблюдать постепенное переформатирование мировой геополитической системы в направлении смены гегемона последних 30 лет – США.

В теории геоэкономики весьма актуальным является цивилизационный подход, предложенный Ф. Броделем¹. В 90-е годы XX века этот метод анализа получил дальнейшее развитие в трудах И. Валлерстайна, рассматривавшего мир как целостную систему², что отражало ведущую тенденцию миросистемного развития – глобализацию.

Изучение мира как целостной системы, представляющей собой глобальный экономический организм, функционирующий на основе связанности всех субъектов экономической деятельности в результате международного разделения труда, лежит в основе глобалистского подхода к изучению всемирного хозяйства. До недавнего времени не вызывало сомнений наличие трех мировых центров экономической силы – макрорегионов (США, Западная Европа, Япония) с явной гегемонией США, поскольку центры технологического и инновационного развития находились именно там, на долю их экономик приходилась большая часть мировой торговли и именно они определяли мировые тренды развития. Начиная с десятых годов XXI века, ситуация стала меняться, поскольку, с одной стороны, можно наблюдать изменение места и роли каждого из этих центров, а, с другой, появляются очевидные новые центры, вокруг которых потенциально могут складываться и складываются в действительности новые макрорегионы.

Действительно, начиная со второй половины XX века, благодаря финансово-экономической экспансии международных компаний, сформировавшей глобальные цепочки поставок, вплоть до середины второго десятилетия двадцать первого века, сформировалась вполне целостная система взаимодействия стран и регионов мира, ядром которой стала крупнейшая экономика мира – США (табл. 1).

Таблица 1

Крупнейшие страны мира по размеру ВВП в 2020 году

	Экономика	ВВП (текущие цены), трлн. долл. США		Экономика	ВВП (ППС), трлн. долл. США
1	США	20,967	1	Китай	24,273
2	Китай	14,7222	2	США	20,936
3	Япония	4,975	3	Индия	8,907
4	Германия	3,846	4	Япония	5,166
5	Великобритания	2,707	5	Германия	4,516
6	Франция	2,630	6	Российская Федерация	4,133
7	Индия	2,622	7	Индонезия	3,302
8	Италия	1,886	8	Бразилия	3,153
9	Канада	1,644	9	Франция	3,148
10	Республика Корея	1,630	10	Великобритания	3,019
11	Российская Федерация	1,484	11	Италия	2,492

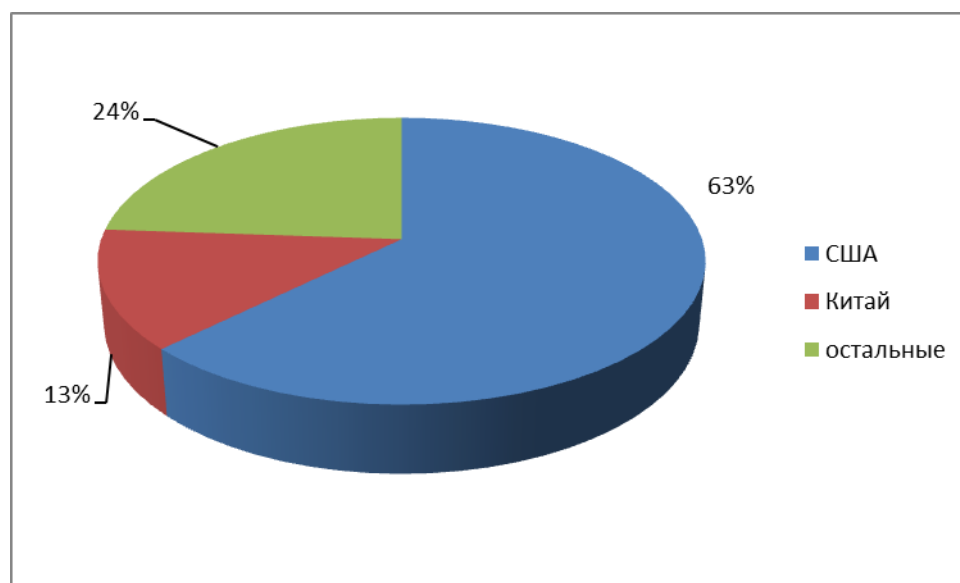
Источник: составлено по данным Всемирного банка. GDP (current US\$). https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=KR&most_recent_value_desc=true

Как видно, список крупнейших экономик мира по паритету покупательной способности выводит на топовые позиции ряд других стран, экономическая мощь которых в абсолютных цифрах ставит их на другие места в мировых рейтингах.

¹ Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV–XVIII вв. – М., 2006.

² Валлерстайн И. Мир-системный анализ. - <https://nsu.ru/filf/rpha/papers/geoecon/waller.htm>

Глобальные цепочки поставок, организуемые международными компаниями, как правило, имеют страной происхождения все те же экономики. Соединенные Штаты продолжают доминировать в рейтинге 100 крупнейших компаний мира по рыночной капитализации и количеству компаний: на 59 компаний приходится 63 % общей рыночной капитализации (рис. 1)¹.



Источник: составлено по данным PwC. <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/publications/assets/pwc-global-top-100-companies-2021.pdf>

Рисунок 1.

Страновое распределение 100 крупнейших компаний мира по рыночной капитализации

США продолжают оставаться страной базирования наибольшего количества транснациональных компаний, рыночная капитализация которых значительно превосходит капитализацию компаний всего остального мира (табл. 2):

Таблица 2

Крупнейшие компании мира по рыночной капитализации

Страна базирования	Количество компаний	Рыночная капитализация, млрд. долл. США
США	59	13 364
Китай	14	2 872
Саудовская Аравия	1	1 602
Швейцария	3	795
Нидерланды	3	361
Япония	3	345
Франция	2	334
Германия	3	269
Ю. Корея	1	234
Великобритания	3	340
Индия	2	185
Ирландия	2	225
Австралия	1	85
Дания	1	144
Канада	1	87
Бельгия	1	90

Источник: составлено по данным PwC. – <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/publications/assets/pwc-global-top-100-companies-2021.pdf>

Несмотря на мировой экономический кризис, суммарная рыночная капитализация компаний из списка Global Top 100 PwC увеличилась на 48% за год к марту 2021 года и составила в 31,7 трлн. долларов США, что, с одной стороны, объясняется низкими показателями базового 2020 года, но, с другой, показывает, что, несмотря на глобальные экономические потрясения, транснациональные компании продолжают наращивать свой экономический потенциал, демонстрируют устойчивость и тенденцию к масштабированию своей деятельности.

Наибольший вклад в рыночную капитализацию внесли секторы технологий и потребительский сектор, которые вместе составляют 52 % от общего числа 100 крупнейших мировых компаний (табл. 3):

¹ Global Top 100 companies – March 2021 Global ranking of the top 100 public companies by market capitalisation. – <https://www.pwc.com/gx/en/services/audit-assurance/publications/global-top-100-companies.html>

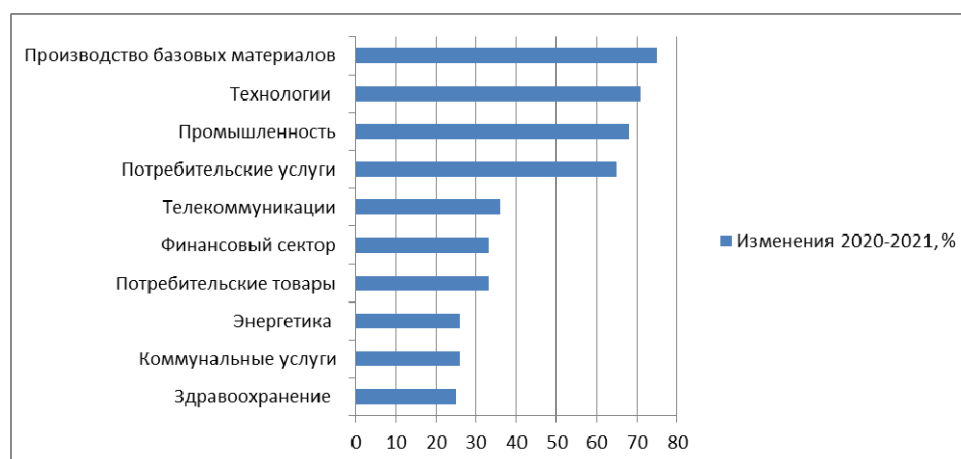
Рыночная капитализация 100 крупнейших компаний мира, 2021, отраслевой аспект

Сектор экономики	Количество компаний	Рыночная капитализация, млрд. долл. США
Здравоохранение	16	3,333
Коммунальные услуги	1	148
Энергетика	5	2,686
Потребительские товары	9	2,035
Финансовый сектор	14	3,429
Телекоммуникации	7	1,308
Потребительские услуги	17	3,639
Промышленность		
Технологии	20	10,483
Производство базовых материалов	2	309

Источник: составлено по данным Global Top 100 companies – March 2021 Global ranking of the top 100 public companies by market capitalisation. <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/publications/assets/pwc-global-top-100-companies-2021.pdf>

Вместе с тем, происходит восстановление рыночной капитализации не только технологических компаний, но и компаний в области промышленного производства, базовых материалов и потребительских услуг (рис. 2).

Несмотря на общее падение мировой экономики и экономики США в 2020 году (–3,4% и – 3,3% соответственно) и слабый экономический рост в 2021 (5,5% в мире и 5,4% в США) который в абсолютных цифрах не достигает уровня 2019 года¹, индекс высокотехнологичных компаний из индекса Nasdaq – 100 вырос более чем на 20%, с 13 105 (конец 2020года) до 16 320 (начало 2022 года), (рис. 3):



Источник: составлено по данным Global Top 100 companies – March 2021 Global ranking of the top 100 public companies by market capitalisation. – <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/publications/assets/pwc-global-top-100-companies-2021.pdf>; <https://www.pwc.com/gx/en/services/audit-assurance/publications/global-top-100-companies.html>

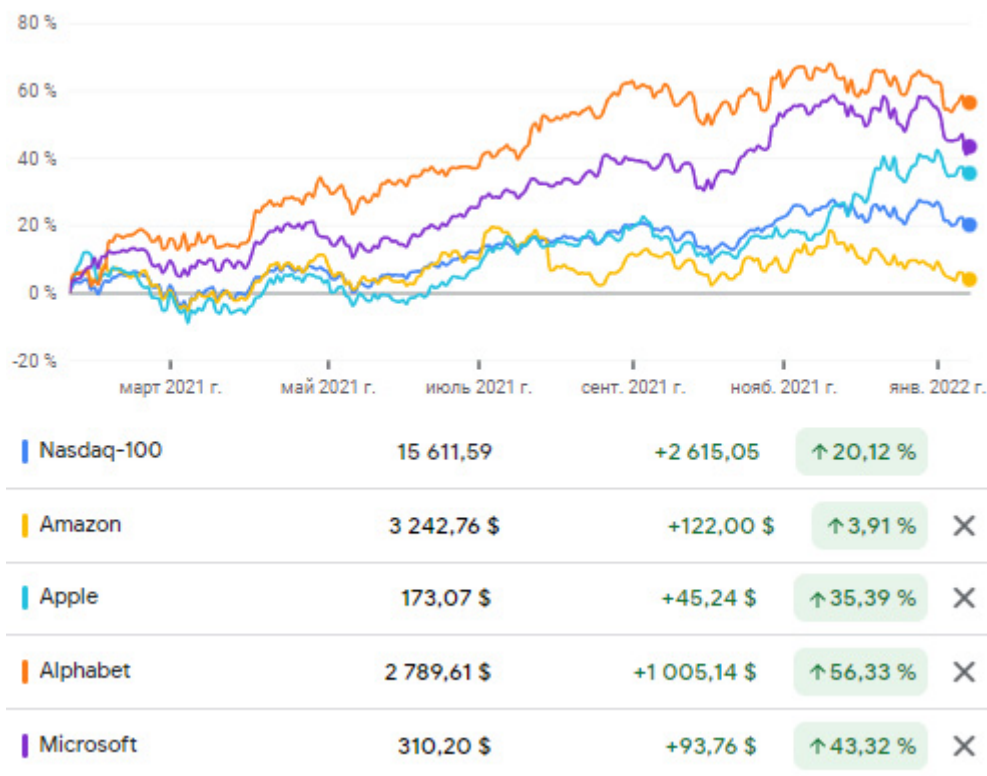
Рисунок 2.**Изменения в рыночной капитализации 100 крупнейших компаний мира, 2020-2021**

Источник: составлено по данным Nasdaq-100. – <https://www.google.com/finance/quote/NDX:INDEXNASDAQ?sa=X&ved=2ahUKewjO9srtqbj1AhWNrosKHb50CAQQ3ecFegQIFxAc&window=5Y>

Рисунок 3.**Динамика индекса Nasdaq-100**

¹ World Economic Situation and Prospects (WESP) 2022. – <https://www.un.org/en/desa/world-economic-situation-and-prospects-wesp-2022>

Стоимость 100 ведущих мировых технологических компаний выросла на 71% по сравнению с их стоимостью в 2020. Лидерами роста в 2021 году в этом секторе стали Apple, Microsoft, Alphabet, Microsoft и Facebook (рис. 4).



Источник: составлено по данным NASDAQ. – https://www.google.com/search?q=nasdaq+100&newwindow=1&sxsrf=AOaemvLBezuz1PLD8UwnL5CEGQeq8ATpxw%3A1639557884402&ei=_Kq5Yfr7F-PJrgS4tK3ACQ&oq=nasdaq+&gs_lcp=Cgndnd3Mtd2l6EAEYBjIKCAAQsQMqgwEQQzIECAAQzIKCAAQsQMqgwEQQzIKCAAQsQMqgwEQQzIKCAAQsQMqgwEQQzIFCAAQgAQyCggAELEDEIMBEEMyBAgAEEMyBQgAEIAEMgsIABCABBCxAXCDAToNCC4QxwEQ0QMqsAMQJzoHCAAQRxCwAzoHCAAQsAMQZzoICAAQ5AIQsAM6EAguEMcBEK8BEMgDELADEEM6EAguEMcBENEDEMgDELADEENKBQg8EgExSgQIQRgASgQIRhgBUPcOWPcOYI9GaAFwAngAgAGbBfgBmwSSAQMILTGYAQCgAQHIAHAAQE&scient=gws-wiz

Рисунок 4.

Динамика курсовой стоимости акций лидеров роста среди технологических компаний мира

100 ведущих мировых компаний в циклических секторах, в промышленности и производстве основных материалов, превосходили другие секторы в 100 ведущих мировых компаниях и соответствующих отраслях.

Наихудшими показателями в рейтинге 100 крупнейших мировых компаний характеризуется положение компаний в отрасли здравоохранения, энергетики и коммунальных услуг. Индекс отрасли здравоохранения и коммунальных услуг также был относительно низким в этот период, тогда как энергетический сектор в целом работал относительно хорошо.

Разнонаправленное движение мирового хозяйства, которое не показывает очевидной положительной динамики, и рост мирового фондового рынка говорит о потенциальном кризисе мировых финансов, который может спровоцировать дальнейшее ухудшение мировой экономической системы. Ситуация усугубляется проблемой мировой задолженности, объем мирового долга в 2020 году увеличился до 226 трлн. долларов США и составил 256% мирового ВВП¹. На конец 2021 года мировой долг оценивается в 296 трлн. долларов США².

Можно предположить, что происходит изменение соотношения сил в современной геоэкономике и, соответственно, в геополитике.

Экономическая мощь США, которая обеспечивала им концентрацию мирового хозяйства вокруг страны и функционирование мировой монополярной экономической и политической системы, находится под серьезным давлением внутренних экономических проблем. Согласно данным Министерства труда, опубликованным в январе 2022 года, индекс потребительских цен вырос на 7% в 2021 году, что стало самым большим приростом за 12 месяцев с июня 1982 года. Ключевыми факторами инфляции стали цены на жилье, подержанные автомобили и расходы на питание³.

¹ Гаспар В., Медас П., Перрелли Р. Объем мирового долга достиг рекордных 226 трлн. долларов США. – <https://www.imf.org/external/datamapper/datasets/GDD>

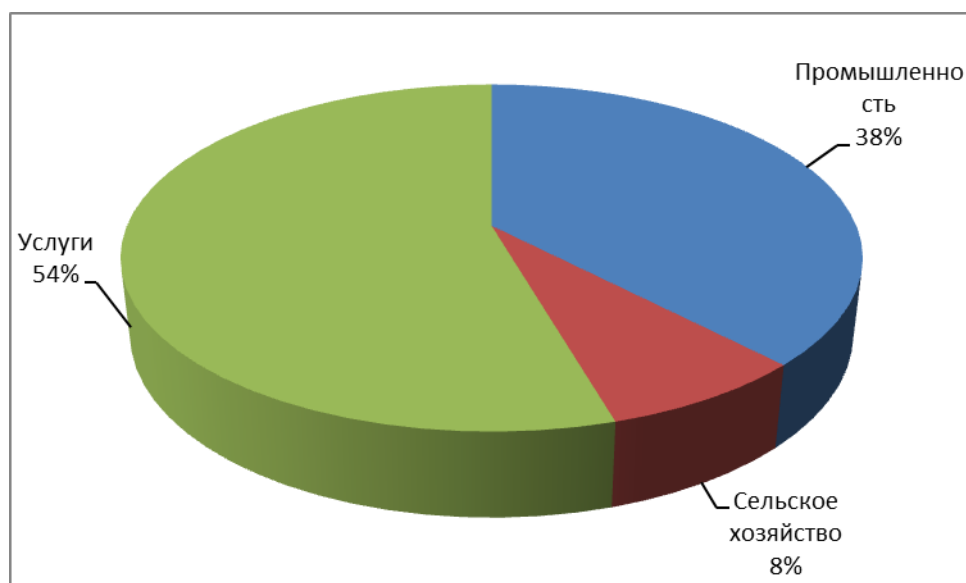
² Global debt monitor: confronting Climate Change and Policy normalization. – <https://www.iif.com/Research/Capital-Flows-and-Debt/Global-Debt-Monitor>

³ U.S. Inflation Hits 39-Year High of 7%, Sets Stage for Fed Hike. – <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-01-12/inflation-in-u-s-registers-biggest-annual-gain-since-1982#:~:text=The%20consumer%20price%20index%20climbed,%25%20from%20November%2C%20exceeding%20forecasts>

Следует отметить, что общий негативный фон развития мирового хозяйства в последние годы, начиная с кризиса 2008–2009 годов, не оказывает существенного воздействия на развитие экономики КНР, которая за последние 30 лет демонстрирует неуклонный рост с 3,9% в 1990 году, максимальными двузначными числами роста в нулевые годы XXI века и 2,34% в 2020 году, когда весь мир показал падение в 3,4%. Начиная с 2014 года КНР занимает 1 место по величине ВВП (ППС) и 2 место – по величине номинального ВВП¹.

Экономические показатели КНР по 2021 году выглядят вполне оптимистично: по данным КНР, экономический рост КНР в 2021 году составил 8,1%, что выше целевых показателей в 6%, и достиг 18 трлн. долл. США². Он несколько замедлится (до 5,2%) в 2022 году, что было обеспечено быстрым восстановлением в первой половине 2021 года, главным фактором которого был экспорт в развитые страны, который направлялся по мере открытия их рынков³. Действительно, согласно данным Главного таможенного управления КНР, объем внешней торговли Китая в 2021 году превысил 6 трлн. долларов США, что является рекордным показателем за всю историю⁴.

Сама экономика КНР не страдала от серьезной инфляции, поскольку жесткие меры правительства КНР по преодолению кризиса в совокупности с реакцией населения, дисциплинированно доверяющему своему правительству, обеспечили КНР скорейшее восстановление после кризиса. Кроме того, структура экономики КНР, в отличие от экономики США и ЕС, характеризуется значительной долей материального производства (рис. 5), что позволяет КНР оставаться ведущей производительной державой мира:



Источник: составлено по данным Всемирного банка. – https://data.worldbank.org/indicator/NV.SRV.TOTL.ZS?locations=CN&most_recent_value_desc=true

Рисунок 5.
Доля секторов экономики КНР в ВВП, 2020 г.

Перепозиционирование лидерства в Дальневосточном макрорегионе происходит через продвижение КНР своего статуса супердержавы, формулирующей региональные и межрегиональные цели и интересы через инициированные ею глобальные проекты, связывающие страны-участницы в единые цепочки поставок. Основой продвижения этих проектов является экономическая мощь КНР, а также предлагаемая ей концепция формирования сообщества людей одной судьбы. Такими глобальными проектами к настоящему времени являются Инициатива «Пояс-путь», выдвинутая КНР в 2013 году, Соглашение о всестороннем региональном экономическом партнерстве (2020 г.), инициатива по формированию зоны свободной торговли ASEAN и ее главных торговых партнеров, а также Инициатива по глобальному развитию, выдвинутая КНР на сессии Генеральной Ассамблеи ООН в 2021 году⁵. Финансирование глобальных проектов КНР осуществляется через созданные ею в 2014 году Фонд Шелкового пути⁶ и Азиатский банк инфраструктурных инвестиций⁷.

По состоянию на декабрь 2021 года количество стран, присоединившихся к Инициативе «Пояс, путь», подписав Меморандум о взаимопонимании с Китаем, составляет 144⁸.

¹ GDP, PPP (current international \$) – China. – https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.CD?locations=CN&most_recent_value_desc=true

² ВВП Китая в 2021 году увеличился на 8,1 проц. – <https://rus.yidaiyilu.gov.cn/news/news/215565.htm>

³ World Economic Situation and Prospects (WESP) 2022. – <https://www.un.org/en/desa/world-economic-situation-and-prospects-wesp-2022>

⁴ Объем внешней торговли Китая впервые превысил отметку в 6 трлн. долларов США. – <https://rus.yidaiyilu.gov.cn/news/focus/215257.htm>

⁵ Полный текст выступления председателя КНР Си Цзиньпина на общеполитических дебатах в рамках 76-й сессии ГА ООН. – http://russian.news.cn/2021-09/22/c_1310201982.htm

⁶ Silk Road Fund. – <http://www.silkroadfund.com.cn/enweb/23773/index.html>

⁷ Asian Infrastructure Investment Bank. – <https://www.aiib.org/en/index.html>

⁸ Countries of the Belt and Road Initiative (BRI). – <https://greenfdc.org/countries-of-the-belt-and-road-initiative-bri/>

Распространение Инициативы «Пояс и путь»

Континент	Количество стран
Африка к югу от Сахары	42
Европа и Центральная Азия	34 (в том числе, 18 стран ЕС)
Восточная Азия и Тихоокеанский регион	24
Ближний Восток и Северная Африка	17
Латинская Америка и Карибский бассейн	19
Юго-Восточная Азия	6

Источник: составлено по данным Table of countries of the Belt and Road Initiative (BRI). – <http://greenfdc.org/countries-of-the-belt-and-road-initiative-bri/>

Информация о подписании некоторыми странами Меморандума о взаимопонимании для Инициативы является противоречивой. Например, семь стран: Австрия, Бенин, Коморские Острова, Демократическая Республика Конго, Доминика, Нигер и Российская Федерация не опубликовали подтверждение о подписании Меморандума о взаимопонимании и не опровергли его. Так, по данным официального портала Инициативы «Пояс – путь», Россия является участником проекта, поскольку в капитале «Ямал СПГ» – совместного предприятия, кроме собственно ОАО «НОВАТЭК» (50,1%) и концерна Total (20%), присутствуют также CNPC (20%) и Фонд Шёлкового пути (9,9%)¹. Россия готова сотрудничать с проектами в рамках Инициативы, но не быть ее полномасштабным участником, поскольку Россия не участвует в проектах, которые не может контролировать². Интересы России и КНР в этом смысле не совпадают: Россия заинтересована в реиндустриализации Дальневосточного региона, для чего нужна инфраструктурная связанность страны, в то время как КНР рассматривает Россию лишь как поставщика энергоресурсов и рынок сбыта своих товаров. По итогам 2021 года товарооборот России и КНР превысил 140 млрд. долл. США, показав рост за год на 35,8%³.

К настоящему времени Россия благополучно решает свои задачи собственными силами, иницировав Программу развития агломераций в Сибири⁴.

Тем не менее, совершенно очевидно, что Инициатива «Пояс – путь» с 2013 года становится стержнем формирования нового макрорегиона, где доминантой станет КНР, продвигающая инфраструктурный проект, который обеспечивает связанность экономик стран, принимающих в нем участие. Успешность реализации данного проекта становится возможной не только благодаря его финансово-экономическому обеспечению со стороны КНР, но и идеологически – через продвижение концепции создания сообщества единой судьбы человечества, которая предполагает коллективное решение проблем современного мира и вряд ли может быть оспорена.

Другим важнейшим для КНР международным проектом является Соглашение о всестороннем региональном экономическом партнерстве (ВРЭП), подписанное на саммите АСЕАН в Ханое в 2020 году, инициатором которого является КНР. Смысл соглашения – формирование зоны свободной торговли между АСЕАН и крупнейшими внешне-торговыми партнерами Ассоциации – Австралией, Индией (вышла из соглашения), КНР, Новой Зеландией, Республикой Корея и Японией⁵. Роль и значение реализации всеобъемлющего партнерства определяются тем, что численность населения участников соглашения, объем ВВП и торговый оборот составляют почти треть общемировых показателей. Соглашение вступает в силу с 1 января 2022 года.

Место АСЕАН и в современном мире определяется тем, что экономика стран АСЕАН, в которых проживает 622 млн чел., в 2020 году оценивалась более чем в 3,355 трлн. долл. США⁶. Внешнеторговый оборот АСЕАН по итогам 2020 года составил 2,662 млрд. долл. США (экспорт – 1,393 млрд. долл. США, импорт – 1,269 млрд. долл. США)⁷.

Формирование такой зоны свободной торговли означает появление торгового блока, альтернативного ТТП. КНР продемонстрировала намерение проявить себя как лидера в многостороннем сотрудничестве. По данным КНР, за 11 месяцев 2021 года товарооборот КНР с 14 странами Регионального всеобъемлющего экономического партнерства превысил 1,72 трлн. долларов США, что составляет 31% объема внешней торговли КНР⁸.

¹ Проект «Ямал СПГ». – <https://www.novatek.ru/ru/business/yamal-Ing/>

² Путин поддержал проект «Один пояс — один путь». – <https://ria.ru/20170515/1494278134.html>

³ В 2021 году объем товарооборота Китая и России достиг рекордного уровня, впервые превысив отметку в 140 млрд. долл. США. – http://russian.news.cn/2022-01/15/c_1310425271.htm#:~:text=%D0%92%202021%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%83%20%D0%BE%D0%B1%D1%8A%D0%B5%D0%BC%20%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B0,%D0%A1%D0%A8%D0%90_Russian.

⁴ Сергей Шойгу – о новых городах в Сибири. Полная версия. – <https://www.rbc.ru/politics/06/09/2021/6131fab69a79471a71a0b412>

⁵ Summary of the Regional Comprehensive Economic Partnership Agreement. – <https://asean.org/summary-of-the-regional-comprehensive-economic-partnership-agreement-2/>

⁶ Asean Statistical Yearbook 2021. – https://www.aseanstats.org/wp-content/uploads/2021/12/ASYB_2021_All_Final.pdf

⁷ List of products imported by Association of South-East Asian Nations (ASEAN). – https://www.trademap.org/Product_SelCountry_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c24%7c%7c%7cTOTAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1

⁸ За первые 11 месяцев 2021 года товарооборот между Китаем и другими странами RCEP приблизился к 11 трлн. юаней. – <https://rus.yidaiyilu.gov.cn/news/china/210871.htm>

Еще одной глобальной инициативой КНР стала выдвинутая в октябре 2021 года на Генеральной Ассамблее ООН Инициатива по глобальному развитию, которая заключается в постановке и решении следующих задач:

1. идея развития как общемировая глобальная цель.
2. Социальная направленность развития на основе принципа «Народ превыше всего».
3. Основа развития – инновационный подход.
4. Условие развития – гармоничное сосуществование человека и природы.
5. Практические действия как направленность развития¹.

Выдвижение сначала региональных, а затем и трансрегиональных инфраструктурных инициатив, их масштабирование и превращение в глобальные представляет собой не только осознание КНР себя как экономической супердержавы, но и реальный выход КНР на позиции мирового лидера без претензий на мировую гегемонию, но с четким пониманием своего места в мировой иерархии.

Несмотря на очевидные успехи, в последнее десятилетие экономика Китая замедляется. Для КНР стали характерны:

- старение населения;
- бедность;
- крайне высокое и нарастающее неравенство по доходам;
- продолжающаяся зависимость от экспорта;
- сложные торгово-экономические отношения с главным торговым партнером – США;
- ухудшение состояния окружающей среды.

КНР осознает стоящие перед страной вызовы и последовательно их решает.

Постковидное развитие мира приводит к атомизации национальных экономик и региональных экономических группировок, с очевидностью видоизменяет существующие мировые макрорегионы и, вероятно, будет развиваться по следующим трекам:

1. снижение роли действующих международных образований, объединяющих макрорегионы, либо их видоизменение;
2. формирование новых макрорегионов вокруг новых единых лидеров, обладающих финансовыми ресурсами, инструментами и способных обеспечить коллективную безопасность.

Какой может быть положение России в данном контексте?

Объективно Россия тяготеет к двум макрорегионам – европейскому и дальневосточному.

Евросоюз продолжает оставаться главным торговым партнером России, на его долю (по итогам 11 месяцев 2021 года) пришлось 35,9 % внешнеторгового оборота России, что на 2% больше, чем за аналогичный период 2020 года². Вместе с тем, Евросоюз не демонстрирует политической воли и постепенно теряет геополитическую субъектность на внешнем контуре, выступая проводником интересов США. В конечном счете, это повлечет за собой утрату конкурентоспособности экономики ЕС.

Торгово-экономические связи России и КНР поступательно развиваются. Китаю и России удалось повысить объем двусторонней торговли до рекордного уровня, который впервые превысил отметку в 140 млрд. долл. США. В 2021 году объем торговли между Китаем и Россией составил 146,887 млрд. долл. США, увеличившись на 35,8 проц. по сравнению с 2020 годом. Рост экспорта российских товаров в КНР составил 37,5%, а рост импорта – 33,8%³. Основу российского экспорта в КНР составляют энергетические товары, электроэнергия, сельскохозяйственная продукция.

Развитие Дальневосточного макрорегиона с очевидной экономической гегемонией в нем КНР все же не предполагает безусловного примыкания России к этому макрорегиону. У России есть объективные предпосылки создать свой собственный макрорегион вокруг ЕАЭС, тем более, что организационная структура создана и функционирует.

Успехи ЕАЭС на экономическом треке скромные, но они есть (рис. 6).

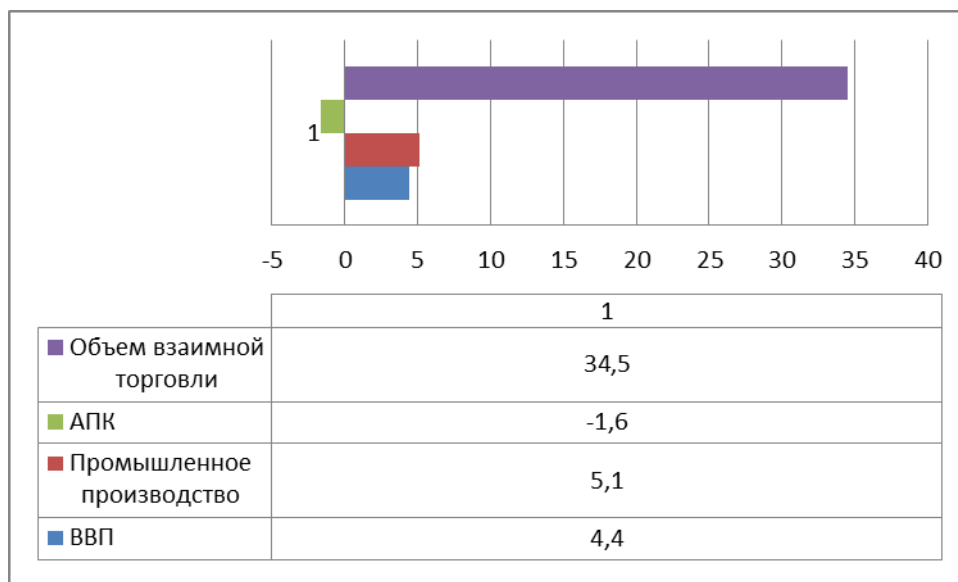
Политической базой макрорегиона может стать ОДКБ, которая более чем эффективно проявила себя в оказании помощи правительству Казахстана в январе 2022 года по преодолению антиправительственного кризиса.

Выдвижение Россией собственного проекта по реиндустриализации Сибири и его масштабирование сначала в рамках ЕАЭС, а затем и в сопредельных государствах Азии, например, Шанхайской организации сотрудничества, вполне может стать началом процесса складывания вокруг России макрорегиона, основанного на общих ценностях и интересах.

¹ Полный текст выступления председателя КНР Си Цзиньпина на общеполитических дебатах в рамках 76-й сессии ГА ООН. – http://russian.news.cn/2021-09/22/c_1310201982.htm

² Итоги внешней торговли с основными странами. – <https://customs.gov.ru/folder/511>

³ В 2021 году объем товарооборота Китая и России достиг рекордного уровня, впервые превысив отметку в 140 млрд. долл. США. – <https://rus.yidaiyilu.gov.cn/news/news/215278.htm>



Источник: составлено по данным ЕЭК: Об основных социально-экономических показателях Евразийского экономического союза. http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_macroec/dep_stat/econstat/Documents/Brief_Indicators/Brief_indicators2021_11.pdf

Рисунок 6.
Динамика макроэкономических показателей ЕАЭС, январь-ноябрь 2020/январь ноябрь 2021

Умарова Д.Т.

к.э.н., в.н.с. Института экономики Комитета науки Министерства образования и науки РК
udt.dinara@mail.ru

ОБЗОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СУВЕРЕННОГО КАЗАХСТАНА: 30-ЛЕТНИЙ РУБЕЖ

Ключевые слова: экономический рост, социальное благосостояние, развитие отраслей, сравнительный анализ.
Keywords: economic growth, social welfare, development of industries, comparative analysis.

Экономический рост является одной из целей Стратегии развития «Казахстан 2030»¹. Более того, страна стремится попасть в число 30 ведущих стран мира к 2050 году². В 2019 году Казахстан занимал 55 позицию по индексу глобальной конкурентоспособности и 94 позицию по уровню восприятия коррупции (табл. 1). Согласно отчету Организации по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР), коррупция в Казахстане объясняется полным отсутствием подотчетности и непрозрачности расходов³. И законодательные меры, принимаемые правительством Казахстана, являются недостаточными для борьбы с коррупцией. Для сравнения, Сингапур, парламентская республика и независимое государство с 1965 года, за небольшой для истории период времени, неоднократно занимал лидирующие позиции (с 2009 по 2019 годы в первой тройке лидеров) по индексу глобальной конкурентоспособности, и часто упоминается как наименее коррумпированная страна в мире.

Таблица 1

Позиции Казахстана по индикаторам уровня конкурентоспособности и восприятия коррупции

Страна	Индекс глобальной конкурентоспособности (из 141 стран), 2019 ⁴	Страна	Индекс восприятия коррупции (из 179 стран), 2020 ⁵
Сингапур	1	Новая Зеландия	1
США	2	Дания	1
Гонконг	3	Финляндия	3
Нидерланды	4	Швейцария	3
Швейцария	5	Сингапур	3
Япония	6	Швеция	3
Германия	7	Норвегия	7
Швеция	8	Нидерланды	8
Великобритания	9	Люксембург	9
Дания	10	Германия	9
Казахстан	55	Казахстан	94
Чад	141	Сомали	179

Многие исследования указывают, что страны с высоким уровнем коррупции имеют плохие экономические показатели. В частности, коррупция снижает конкурентоспособность экономики, порождает неравенство и бедность, приводит к удорожанию инвестиций, подрывает возможности равноправного участия в социальной, экономической и политической жизни⁶. Кроме того, среди причин, из-за которых коррупция препятствует экономическому развитию выделяют раздутые государственные расходы в пользу менее эффективных проектов.

Согласно исследованию коррупции и ее влияния на экономическое развитие в Чили, Мексике и Бразилии показатель ВВП на душу населения имеет сильную и негативную взаимосвязь с уровнем коррупции⁷. Согласно другой

¹ Стратегия развития «Казахстан 2030» (принята 23 октября 1997 г.). – https://www.akorda.kz/ru/official_documents/strategies_and_programs

² О Концепции по вхождению Казахстана в число 30 самых развитых государств мира. – <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1400000732>

³ Реформы в Казахстане: успехи, задачи и перспективы. – <https://www.oecd.org/eurasia/countries/Eurasia-Reforming-Kazakhstan-Progress-Challenges-Opport.pdf>

⁴ <https://gtmarket.ru/ratings/global-competitiveness-index>

⁵ <https://gtmarket.ru/ratings/corruption-perceptions-index>

⁶ Competitiveness in South East Europe: a policy outlook. 2018. – https://www.oecd-ilibrary.org/development/competitiveness-in-south-east-europe_9789264298576-en

⁷ Corruption and its Effect on Economic Development in Chile, Mexico, and Brazil. 2019. – <https://digitalscholarship.unlv.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1004&context=governance-unlv>

оценке, при снижении уровня коррупции в Бангладеш до уровня Сингапура средний ежегодный рост ВВП на душу населения в Бангладеш в период 1960–1985 гг. был бы выше на 1,8%¹.

Позиции Казахстана по отдельным международным индикаторам показывают (табл. 2), что Казахстан занимает лидирующие позиции по уровню смертности в результате ДТП и самоубийств. Казахстан отстает по показателям размера валового национального дохода на душу населения и уровню продолжительности здоровой жизни. По последнему показателю из всех представленных стран СНГ Казахстан опережает только Туркменистан, который занимает 118 позицию из 183 стран мира. Казахстан серьезно отстает по индексу инноваций и количеству патентов. В докладе ОЭСР по Казахстану отмечается, что несмотря на многочисленные инициативы государства инновационная экосистема во многих аспектах остается неразвитой².

Таблица 2

Позиции Казахстана по отдельным международным индикаторам

№ п/п	Индикаторы	Позиция Казахстана
1	Рейтинг по уровню смертности в расчете на 1 миллион жителей в результате ДТП (индекс безопасности дорог) ³	2 ²⁰¹⁹
2	Рейтинг по уровню самоубийств ⁴	8 ²⁰¹⁸
3	Темп роста населения, % ⁵	89 ²⁰¹⁹
4	Рейтинг по размеру валового национального дохода на душу населения ⁶	81 ²⁰²¹
5	Уровень продолжительности здоровой жизни, лет ⁷	105 ²⁰¹⁸
6	Индекс инноваций ⁸	79 ²⁰²¹
7	Количество патентов ⁹	145 ²⁰²⁰

Казахстанские расходы на НИОКР в 2018 году составили 0,12% к ВВП¹⁰. В докладе ОЭСР утверждается, что в Казахстане занятость в сфере НИОКР по международным стандартам является низкой и отстает от среднего показателя по странам ОЭСР¹¹. Более того, показатель численности научно-исследовательских кадров Казахстана составляет примерно половину от средней цифры по странам с уровнем доходов выше среднего. Также отмечается, что недостатки системы образования и дефицит нужных специалистов влияют на инновационные возможности и потенциал Казахстана. Расходы на образование в 2019 году составили 2,86% от ВВП, сократившись по сравнению с 1995 годом на 29%. Между тем, количество высших учебных заведений в 2020 году по сравнению с 1991 годом увеличилось вдвое, с 61 до 125 единиц (в 2001 году максимальное количество в 185 единиц)¹². При этом во всемирном рейтинге университетов упомянуты только пять казахстанских вузов, где в 2020 году наилучшей была 571 позиция¹³.

Социальное благосостояние всегда являлось одним из приоритетов государственной политики Казахстана. Однако, согласно исследованию, проведенному Бюро национальной статистики в 2019 году, 57% респондентов отметили, что их благосостояние не изменилось. И только 37% респондентов выразили уверенность в лучшем будущем¹⁴. В рейтинге стран по индексу качества жизни Казахстан в 2021 году занял 72 позицию из 83 стран мира (последнее место среди стран СНГ)¹⁵. Если в 1993 году средняя номинальная заработная плата составляла 24,3 \$/месяц, то в 2019 году этот показатель составил 488 \$/месяц, увеличение в 20 раз. Средний размер назначенной пенсии в 1993 году составлял 47,3 \$/месяц, в 2019 году – 150,5 \$/месяц, увеличение на 218,2%¹⁶. При этом большая часть доходов населения тратится на продовольственные товары (табл. 3).

Таблица 3

Доля расходов на приобретение продовольственных товаров¹⁷

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2 квартал 2021 г.
Расходы на продовольственные товары, в % от доходов	44,7	45,8	46,6	48,5	50	53,9	53,4

¹ Shang-Jin Wei. Corruption in Economic Development: Beneficial Grease, Minor Annoyance, or Major Obstacle? / Harvard University; National Bureau of Economic Research. – https://documents1.worldbank.org/curated/en/175291468765621959/129529322_20041117144615/additional/multi-page.pdf

² Reforming Kazakhstan: Progress, Challenges and Opportunities / OECD. – <https://www.oecd.org/eurasia/countries/OECD-Eurasia-Reforming-Kazakhstan-EN.pdf>

³ <https://w3.unece.org/PXWeb/en/CountryRanking?IndicatorCode=48>

⁴ <https://gtmarket.ru/ratings/global-suicide-ranking>

⁵ <https://gtmarket.ru/ratings/world-population-growth>

⁶ <https://gtmarket.ru/ratings/gross-national-income-ranking>

⁷ <https://gtmarket.ru/ratings/healthy-life-expectancy-index>

⁸ <https://gtmarket.ru/research/country-rankings#t6>

⁹ <https://gtmarket.ru/research/country-rankings#t6>

¹⁰ <https://gtmarket.ru/research/country-rankings#t6>

¹¹ Реформы в Казахстане: успехи, задачи и перспективы. – <https://www.oecd.org/eurasia/countries/Eurasia-Reforming-Kazakhstan-Progress-Challenges-Opport.pdf>

¹² https://www.stat.gov.kz/for_users/dynamic

¹³ <https://roundranking.com/ranking/world-university-rankings.html#world-2020>

¹⁴ <https://www.stat.gov.kz/official/industry/64/statistic/5>

¹⁵ https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings_by_country.jsp?title=2021&displayColumn=0

¹⁶ https://www.stat.gov.kz/for_users/dynamic

¹⁷ Составлено автором по данным Бюро национальной статистики www.stat.gov.kz

По данным ЮНИСЕФ в Казахстане дети составляют 31% населения, то есть около шести миллионов человек¹. Из них, 15,6% или 1 млн. казахстанских детей (каждый шестой ребенок) проживают в семьях с самым низким уровнем дохода². В феврале 2019 года впервые многодетные матери начали мирные митинги по всей стране, требуя улучшения их социального положения, и эти события широко освещались в средствах массовой информации. В 2021 году в ноябре месяце молодая женщина с тремя малолетними детьми совершила суицид, выпрыгнув с 9 этажа³. Согласно СМИ одной из причин этой трагедии было социальное положение и финансовые проблемы семьи. В целом за 30 лет независимости 100 000 человек совершили суицид.

Согласно данным ОЭСР, численность населения в 2000 году по сравнению с 1991 годом сократилась с 16,5 млн. до 14,9 млн. человек, главным образом в связи с эмиграцией, в т.ч. граждан русской и немецкой национальностей⁴. В то же время в республику из-за рубежа стали прибывать этнические казахи. В 1991–2019 гг. численность населения Казахстана увеличилась на 12,5%⁵. Для сравнения, в аналогичный период численность населения увеличилась в Таджикистане на 72,6%, в Узбекистане на 60,3%, в Туркменистане на 56,8% и в Кыргызстане на 44,6%⁶.

Согласно докладу ОЭСР рост экономики Казахстана в последние десятилетия происходил преимущественно за счет поступлений от добычи углеводородного сырья и металлов⁷. В 2020 году доля сырьевых товаров составила 67,5% от общего объема экспорта⁸. На добывающую отрасль приходится около 30% ВВП, две трети экспорта, три четверти накопленных ПИИ и половина государственного дохода. Если в Казахстане на заре независимости объем нефтедобычи составлял 589000 баррелей/день, то в 2013–2014 гг. превысил 1,7 млн. баррелей/день, и Казахстан оказался в десятке мировых лидеров по экспорту нефти⁹. При этом ежегодно, особенно в период осенне-весенних полевых работ, отмечается повышение цен и нехватка горюче-смазочных материалов. Эту тенденцию оправдывают в том числе необходимостью дополнительных мощностей нефтеперерабатывающих заводов. В настоящее время в стране функционируют три нефтеперерабатывающих завода, которые были построены еще во время СССР. Таким образом, в нефтедобывающем Казахстане за 30 лет не было построено ни одного нового нефтеперерабатывающего завода.

Также, в структуре экономики Казахстана произошел сдвиг от сельского хозяйства в сторону развития добывающих отраслей. В 2020 году по сравнению с 1991 годом индекс физического объема промышленного производства составил 146,3% (в горнодобывающей промышленности и разработки карьеров 264,9%, в обрабатывающей промышленности 108,6%)¹⁰. Индекс физического объема валовой продукции сельского хозяйства составил 105,7%; индекс физического объема общей площади введенных в эксплуатацию жилых зданий составил 249,4%. Соответствующие изменения произошли и в структуре занятости (табл. 4). В целом в 2020 году в отраслях сельского хозяйства, промышленности, строительстве и торговле были заняты 28,54% работников. При этом структура занятости в отраслях по сравнению с 2000 годом изменилась следующим образом: доля занятости в сельском хозяйстве уменьшилась на 72,26%; в промышленности на 2,94%, в том числе в обрабатывающей отрасли на 25,18%. Занятость в строительстве и торговле увеличилась на 6,85% и 227,3%, соответственно.

Таблица 4

Численность занятых по видам экономической деятельности, чел.¹¹

	2000 г.	%	2020 г.	%	Отклонение, %
Всего	2 459 328	100	3 786 863	100	53,98
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	259 785	10,56	72 056	1,9	-72,3
Промышленность	658 849	26,79	639 487	16,89	-2,94
Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров	130 466	5,3	192 676	5,09	47,7
Обрабатывающая промышленность	400 355	16,3	299 528	7,91	-25,2
Строительство	100 649	4,1	165 594	4,37	6,85
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	40 404	1,64	203 617	5,4	227,3

Сельское хозяйство в 1991 году, с численностью занятых в 1,9 млн. человек, составляло 69% от совокупного общественного продукта по всему народному хозяйству с преобладанием отрасли животноводства, где пастбища составляли 81,6% сельскохозяйственных угодий¹². В 2020 году сельское хозяйство (охота, лесное хозяйство, рыболовст-

¹ <https://www.unicef.org/kazakhstan>

² <https://www.unicef.org/kazakhstan>; <https://zonakz.net/2021/03/03/pochti-1-mln-detej-v-kazaxstane-zhivut-v-bednosti-deputat/>

³ <https://rus.azattyk.org/a/31574399.html>

⁴ Реформы в Казахстане: успехи, задачи и перспективы. – <https://www.oecd.org/eurasia/countries/Eurasia-Reforming-Kazakhstan-Progress-Challenges-Opport.pdf>

⁵ <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>

⁶ Ibid.

⁷ Реформы в Казахстане: успехи, задачи и перспективы. – <https://www.oecd.org/eurasia/countries/Eurasia-Reforming-Kazakhstan-Progress-Challenges-Opport.pdf>; <https://www.heritage.org/index/country/kazakhstan>

⁸ Показатели Национальной экспортной стратегии Республики Казахстан. – https://www.stat.gov.kz/for_users/indicator

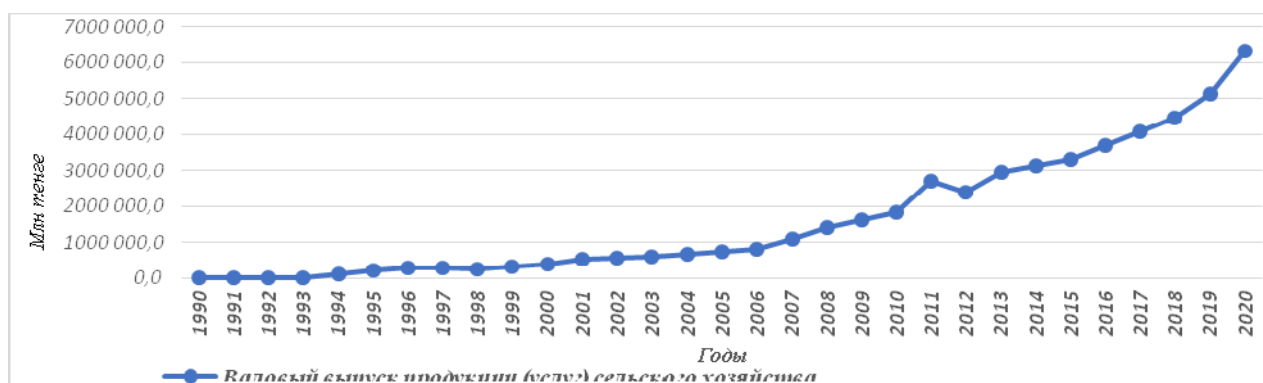
⁹ Реформы в Казахстане: успехи, задачи и перспективы. – <https://www.oecd.org/eurasia/countries/Eurasia-Reforming-Kazakhstan-Progress-Challenges-Opport.pdf>

¹⁰ https://www.stat.gov.kz/for_users/dynamic

¹¹ Составлено автором по данным Бюро национальной статистики: www.stat.gov.kz

¹² Агрпромышленный комплекс Казахстана. – <https://www.stat.gov.kz/edition/publication/collection>

во) в структуре ВВП занимает всего 5,4% (в 2008 году 5,3%)¹. Валовый выпуск продукции сельского хозяйства в денежном выражении в период 1990–2020 гг. имел устойчивую траекторию роста (рис. 1). Однако по индексу физического объема сельского хозяйства такой тренд не отмечается (рис. 2)². Более того, в 2020 году по сравнению с 1991 годом поголовье скота и птицы значительно уменьшилась: крупного рогатого скота на 18,16%; овец и коз на 41,96%; свиней на 72,56%; птиц на 27,71%. Поголовье лошадей увеличилось на 88,42% (рис. 3)³. В докладе Chatham House эксперты утверждают, что несмотря на активную государственную поддержку в аграрном секторе, казахстанская пшеница имеет низкое качество и низкую урожайность по сравнению с международными стандартами⁴.



Источник: составлено автором по данным Бюро национальной статистики www.stat.gov.kz

Рисунок 1.

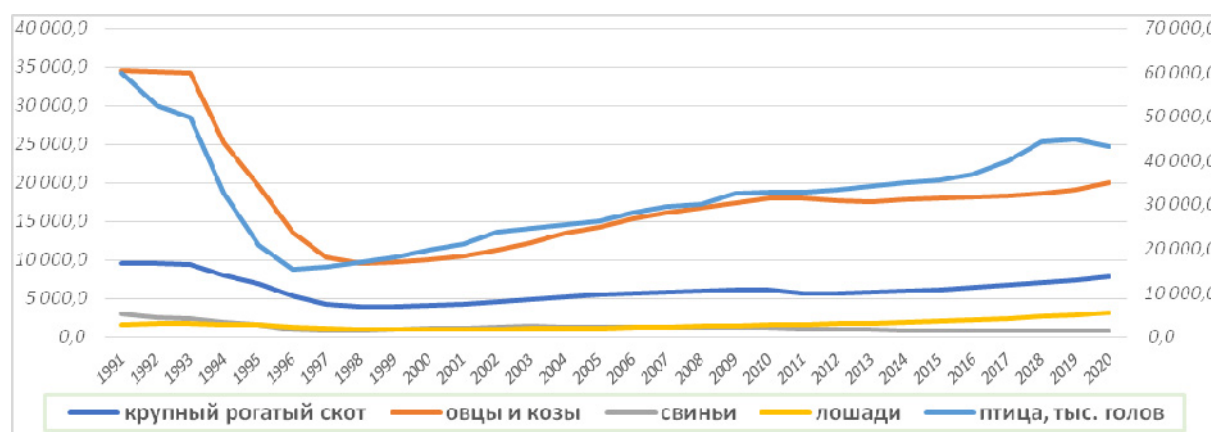
Валовой выпуск продукции (услуг) сельского хозяйства, млн. тенге



Источник: составлено автором по данным Бюро национальной статистики: www.stat.gov.kz

Рисунок 2.

Индекс физического объема валовой продукции (услуг) сельского хозяйства



Источник: составлено автором по данным Бюро национальной статистики: www.stat.gov.kz

Рисунок 3.

Динамика численности скота и птицы, ед.

¹ https://www.stat.gov.kz/for_users/economic/mne

² https://www.stat.gov.kz/for_users/dynamic;

³ Ibid.

⁴ <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/CHHJ8054-RUSSIAN-Kazakhstan-Report-FINAL.pdf>

Отрасль строительства развивается динамично, и одной из причин является переезд столицы из г. Алматы в г. Нур-Султан (Астана) и строительство нового современного города. Новая столица стала центром притяжения для граждан всей республики. Среднегодовые темпы роста городского населения за период 2001–2021 гг. составили более 5% (в 2002 году темп среднегодового роста составил максимальный уровень в 12%)¹. В абсолютном выражении численность населения новой столицы увеличилась на 169%. Некоторые зарубежные исследователи считают, что г. Нур-Султан является процветающей столицей, а переезд столицы был символическим ресурсом, предлагающим альтернативное видение государственности².

Казахстан обладает значительными природно-рекреационными ресурсами, объектами мирового культурного и исторического наследия, уникальным природным разнообразием флоры и фауны. Туризм признается важной отраслью экономики, принята Государственная программа развития туристской отрасли на 2019–2025 гг.³ В 2019 году по индексу конкурентоспособности путешествий и туризма Казахстан занимал 80 позицию из 140 стран мира⁴. При этом доля туризма в ВВП страны составляла 1,8%.

Развитие таких стран, как Сингапур, Южная Корея, КНР за последние 30 лет демонстрирует впечатляющие показатели. В этой связи проведем небольшой сравнительный анализ по отдельным показателям развития Казахстана с развитием Бангладеш и КНР. Выбор этих стран обусловлен тем, что они как и Казахстан входят в группу стран со средним уровнем доходов. Кроме того, эти страны будучи экономически очень слабыми в 1970–1980 годы XX века перешагнули в новое тысячелетие с лучшими показателями развития.

Бангладеш как независимое суверенное государство был создан в 1971 году и входил в это время в десятку беднейших стран мира. На заре независимости страна пережила ряд серьезных испытаний, включая масштабное наводнение в 1974 году, нефтяной кризис 1973 года, и военный переворот 1975 года, приведший к многомесячным беспорядкам, грабегам и убийствам⁵. Другой пример – это Китай, который в 1979 году считался одной из самых бедных стран Азии, где 20% населения жили на грани голода. За 30 лет с 1979 по 2009 год экономика Китая выросла почти в 20 раз и к 2014 году Китай становится главной экономикой мира⁶. Для сравнения, на заре независимости Казахстан не переживал каких-либо природно-климатических или военных катаклизмов. Имели место экономические трудности, связанные с разрывом хозяйственных связей с республиками бывшего СССР, гиперинфляцией, переходом и формированием рыночной системы экономики. Кроме того, Казахстан обладал такими сравнительными преимуществами как богатые природные ресурсы, обширная территория с сравнительно низкой плотностью населения, грамотное население (уровень грамотности взрослого населения в 1999 году – 99,5%, в 2018 году – 99,8%)⁷, унаследовал неплохую в целом инфраструктуру, образовательные учреждения всех уровней, развитую сеть первичной медико-санитарной помощи.

Сравнительный анализ по отдельным показателям развития (таблица 5) показывает, что в 2019 году ежегодный рост ВВП в Бангладеш и Китае выше, чем в Казахстане. По сравнению с 1991 годом рост населения (индикатор, в определенной степени отражающий уровень благосостояния) в Бангладеш и Китае также выше, чем в Казахстане. По данным Всемирного Банка, в 2016 году по сравнению с 2000 годом уровень бедности населения в Китае уменьшился на 91%, в Бангладеш – на 50,3%. В 2018 году данный показатель составил в Китае 1,7%, в Казахстане 4,3%⁸. Уровень урбанизации в Китае и Бангладеш также выше, чем в Казахстане, рост городского населения составил 120,8% и 84,65%, соответственно. В 2019 году в Китае расходы на здравоохранение и образование выше, чем в Казахстане и Бангладеш. Также, Китай лидирует по экспорту высоких технологий и продуктов информационно-коммуникационных технологий; количеству электроэнергии, вырабатываемой из возобновляемых источников; росту сбережений в % к ВВП в абсолютном выражении. По количеству патентов в 2020 году и по уровню научно-исследовательской активности в 2019 году Китай занимает 1 место в мире⁹.

Для сравнения, в Казахстане доля электроэнергии из возобновляемых источников составляет всего 8,9%. В докладе Chatham House эксперты одним из четырех серьезных экономических вызовов для Казахстана называют – энергетический и в этой связи рекомендуют стратегию «зеленого роста» для решения проблемы энергоемкости Казахстана, которая является одной из самых высоких в мире¹⁰.

В настоящее время Казахстан принял стратегические документы, где четко обозначены целевые индикаторы, приняты государственные программы развития важных для экономики отраслей. Однако, впечатляющих социально-экономических достижений, подтвержденных международными оценками, достичь не удалось. Некоторые эксперты,

¹ <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

² Alwehab A., Juvara M. Planning and Design Attributes of Preplanned Postmodern Capital Cities: A Comparative Study. – <https://knepublishing.com/index.php/KnE-Engineering/article/view/2170>

³ Об утверждении Государственной программы развития туристской отрасли Республики Казахстан на 2019–2025 годы. – <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000360>; <https://visitkazakhstan.kz/en/about/75/>

⁴ <https://reports.weforum.org/travel-and-tourism-competitiveness-report-2019/country-profiles/#economy=KAZ>

⁵ Тюрин Г., Тюрин В. Как поднять нашу глубинку. Локальная экономика в России и в мире. – СПб., 2018. – С. 281.

⁶ Тюрин Глеб, Тюрин Владимир «Как поднять нашу глубинку. Локальная экономика в России и в мире», Санкт-Петербург, 2018 год, стр. 228 (307)

⁷ <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>

⁸ <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>

⁹ <https://gtmarket.ru/research/country-rankings#t6>

¹⁰ <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/CHHJ8054-RUSSIAN-Kazakhstan-Report-FINAL.pdf>

подводя итоги 30-летнего развития, называют Казахстан «страной упущенных возможностей»¹. В докладе Chatham House эксперты, оценивая реформы в Казахстане, утверждают, что они направлены на развитие государства, а не рынка, поскольку создают новые инвестиционные проекты, которые повышают роль государства и воспроизводят проблемы, для решения которых они предназначены². Эту оценку они подкрепляют примером из отрасли сельского хозяйства, когда политика импорта скота из Северной Америки принималась при одновременном отсутствии вспомогательной инфраструктуры для оказания ветеринарной помощи, производства кормов, транспортного обеспечения и надлежащих систем управления. В этой связи Казахстану рекомендуется не создание новых стратегий, инициатив и целей, а более последовательное и эффективное их выполнение.

Резюмируя все вышеизложенное, необходимо признать, что в целях дальнейшего поступательного развития и достижения намеченного экономического роста Казахстану необходима критическая переоценка социально-экономической политики и внесение изменений в инструменты их реализации.

Таблица 5

Сравнительный анализ стран по отдельным показателям³

№ п/п	Показатель	Казахстан		Китай		Бангладеш		Изменения по Казахстану %	Изменения по Китаю %	Изменения по Бангладеш %
		1991 г.	2019 г.	1991 г.	2019 г.	1991 г.	2019 г.			
1	Рост ВВП (ежегодный, %)	-11,00	4,5	9,26	5,95	3,49	8,15			
2	Население, человек	16 451 711	8 513 673	150 780 000	1 397 715 000	105 599 125	163 046 173	12,5	21,46	54,4
3	Земли сельхозназначения (в % от земельной площади)	82,03 ¹⁹⁹²	80,02 ²⁰¹⁸	54,35	56,08	79,28	70,69	-2,5	3,17	-10,84
4	Сельское население (в % от общего населения)	43,83	42,46	72,69	39,69	79,74	62,60	-3,1	-45,39	-21,5
5	Городское население	56,18	57,54	27,31	60,31	20,26	37,41	2,4	120,8	84,65
8	Расходы правительства на здравоохранение (в % к ВВП)	-	1,78 ²⁰¹⁸	-	3,02	-	0,40			
9	Расходы правительства на образование (в % к ВВП)	4,03 ¹⁹⁹⁵	2,86	1,65 ¹⁹⁹²	3,54 ²⁰¹⁸	1,43	1,33	-29	114,5	-6,99
10	Общие сбережения (в % к ВВП)	14,91 ¹⁹⁹⁵	26,67	38,50	43,8	22,56	35,73	78,87	13,8	58,4
11	Экспорт товаров и услуг (в % к ВВП)	74 ¹⁹⁹²	36,44	14,49	18,50	6,66	15,32	-50,76	27,67	129,99
12	Экспорт высоких технологий (в % от экспорта промышленных товаров)	-	29,78	-	30,8	-	-			
13	Экспорт продуктов ИКТ (в % от общего экспорта товаров)	-	0,12	-	26,50	-	-			
14	Электроэнергия из возобновляемых источников (в % от общего количества полученного электричества)	8,37	8,87 ²⁰¹⁵	18,47	23,93	10,13	1,23	5,9	29,5	-87,86
15	Уровень смертности от суицида (на 100,000 населения)	..	17,6	..	8,1	..	3,7			
16	Общая рента природных ресурсов (в % к ВВП)	9,53	17,6	5,82	1,26	0,53	0,45	84,9	-78,45	-13,95

¹ <https://qmonitor.kz/society/3156>; <https://ust-kamenogorsk.city/novosti-kazakhstan/13390/>; <https://orda.kz/strana-upushhennyh-vozmozhnostej-pochemu-v-kazhstane-politika-vazhnee-vsego>; <https://qmonitor.kz/politics/2153>

² <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/CHHJ8054-RUSSIAN-Kazakhstan-Report-FINAL.pdf>

³ Составлено автором по данным Всемирного Банка: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>

Усоский В.Н.¹

д.э.н., профессор кафедры экономических наук, Минский государственный лингвистический университет
usosky@tut.by

ДЕКРЕТ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ № 8 «О РАЗВИТИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ» И ОПЫТ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КРИПТОВАЛЮТНОГО ФИНТЕХА В БЕЛАРУСИ

Ключевые слова: цифровая экономика, краудэкономика, криптовалюта, токен, ICO, токенизированные активы.
Keywords: digital economy, crowd economy, cryptocurrency, token, ICO, tokenized assets, cryptocurrency exchange.

В статье представлены результаты анализа сущности категорий криптовалютного финтех, положенных в основу Декрета №8 и нормативных актов, разъясняющих его содержание, а также исследована практика деятельности криптобирж Беларуси в 2018-2021 гг.

В Беларуси в 2017 г. группа специалистов, обслуживающая интересы субъектов Парка высоких технологий (ПВТ), разработала Декрет № 8, который был предназначен для создания и регулирования криптовалютного финтех. В нем выкуло представлены интересы лоббистов IT-сообщества, локализовавших написание Декрета № 8 в своей среде, которая противопоставила себя ученым, банкирам, Минфину и Нацбанку. Открытого обсуждения концепции декрета не проводилось. Президент страны 21 декабря 2017 г. подписал Декрет № 8 «О развитии цифровой экономики» и «Положение о Парке высоких технологий». В этих документах содержание *цифровой экономики* было сведено к криптовалютному финтеху. Декрет № 8 построен на амбивалентном представлении о сущности цифровых знаков (токенов) и криптовалют, которое находится в широком диапазоне смыслов между прагматизмом и футуризмом. Разработчики нормативных актов не провели четкого разграничения между цифровым знаком (токеном) и криптовалютой, отождествив и смешав их содержание, что привело к размытости и двусмысленности толкования терминов.

Стремление криптоэнтузиастов быстро запустить криптоэкономику, «выбив» из государства весомые льготы, доминировало над необходимостью разобраться в сложном предмете. Был запущен длительный процесс его внедрения в жизнь. Противоречие между понятиями токен и криптовалюта проявилось в смешении прагматизма деятельности субъектов рынка с утопией криптоэнтузиастов. Бизнес-процессы построены на идентификации банками своих клиентов (принцип KYC – «знай своего клиента»). Криптоэнтузиасты исходят из интуиции краудэкономики (crowd – толпа, экономика толпы), что отрицает естественную иерархию общества, в которой весомую роль играют государство и корпорации, задающие порядок взаимодействия между людьми. Краудэкономика строится на утопии анонимных деперсонифицированных отношений между людьми в виртуальном криптопространстве, где исключена идентификация субъектов, что ведет к сокрытию целей и содержания операций, источников доходов анонимов, стимулируется уход от налогообложения. Разработчики нормативных актов смешали прагматизм экономики (токен – это обязательство, майнинг – это не банковская деятельность) с футуризмом, который ложно отождествляет криптовалюту с деньгами.

Криптоэнтузиасты уведили мир о принятии самого прогрессивного криптовалютного законодательства, которое позволит быстро запустить рынок криптовалют и на нем хорошо заработать. Они считали, что иностранные инвестиции и технологические разработки с мирового рынка «затопят» страну. Однако Декрет № 8 на поверку оказался манифестом футуристических пожеланий, а не руководством к действию. 2018 г. ушел на создание подзаконных актов, которые должны были прояснить порядок работы криптовалютного рынка. В конце ноября 2018 г. они были утверждены и с тех пор регламентируют деятельность субъектов криптовалютного финтех. В них разъясняются положения Декрета № 8 через призму прагматики жизни. ПВТ согласовал нормативные акты с Нацбанком и Комитетом госконтроля в соответствии с практикой борьбы с отмытием денег (FATF), учитывая законодательство AML (anti money laundering). Криптоэнтузиасты были разочарованы.

Каково же содержание основных понятий краудэкономики? В Декрете № 8 содержится амбивалентное определение: «Криптовалюта – биткойн, иной цифровой знак (токен), используемый в международном обороте в качестве универсального средства обмена»². Разработчики пытаются выдать желаемое за действительное. Криптовалюта, биткойн, иной цифровой знак (токен) не используются в международном обороте в качестве универсального средства

¹ Область профессиональных интересов: закономерности развития цифровой экономики, криптовалютного финтех, онлайн банков, финансового рынка и банковской системы Республики Беларусь; теория ценности (стоимости), денег и банков; философско-экономические проблемы воздействия исторически определенных типов мировоззрения на формирование и развитие различных типов социально-экономических систем.

² Декрет Президента Республики Беларусь от 21.12.2017 № 8 «О развитии цифровой экономики» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. 27.12.2017. – 1/17415.

обмена и не являются деньгами. Слово криптовалюта (биткойн) амбивалентно, так как ее пытаются назвать «используемым в международном обороте универсальным средством обмена», что ложно. Криптовалюта обладает внутренне присущим свойством «не обязательства», и к тому же еще отождествляется с токеном, который является обязательством. Двусмысленность ведет к подмене понятий: «Цифровой знак (токен) – запись в реестре блоков транзакций (блокчейне), иной распределенной информационной системе, которая удостоверяет наличие у владельца цифрового знака (токена) прав на объекты гражданских прав и (или) является криптовалютой»¹ Это замкнутый круг абсурда в определении.

В двух следующих формулировках токен верно определен как обязательство: «4.4. Юридическое лицо, создавшее и разместившее собственный токен через резидента Парка высоких технологий, обязано удовлетворять требования владельца токена, обусловленные при его создании и размещении. Отказ от удовлетворения требований владельца токена со ссылкой на отсутствие основания обязательства либо на его недействительность не допускается»². «3.4. Для целей бухгалтерского учета: возникшие (добытые) в процессе майнинга или приобретенные иным способом токены признаются активами; размещение юридическими лицами созданных ими токенов приводит к возникновению обязательства перед владельцами токенов»³.

В своей сущности добыча и обращение токенов диаметрально противоположно созданию банками кредитных денег. Майнинг в Декрете № 8 верно не определяется как банковская деятельность. «Майнинг, деятельность оператора криптоплатформы, оператора обмена криптовалют, иная деятельность с использованием токенов не признаются банковской деятельностью»⁴. Грамотно отграничиваются токены от ценных бумаг, а операции резидентов ПВТ с ними от деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг (ПУРЦБ). «3.3. Законодательство о ценных бумагах, секьюритизация, требования о лицензировании профессиональной и биржевой деятельности по ценным бумагам не распространяются на отношения (деятельность, операции) резидентов Парка высоких технологий с использованием токенов, в том числе на тождественные (схожие) с отношениями (деятельностью, операциями), регулируемые указанным законодательством»⁵. Однако в Декрете № 8 не разъясняется сущность токена, не определены критерии разграничения между различными видами обязательств.

Полное недоверие между людьми – это генетическая основа *криптовалютной системы*, построенной на анонимных обменных транзакциях между криптосубъектами, которые скрывают свои цели, содержание операций и источники доходов. Криптовалюта – это цифровой товар, который обменивается на товары и услуги теневой экономики (Т–Т), с целью последующего «выныривания» в кредитные деньги (Т–Д) для легализации скрытых от налогообложения доходов. Стремление к анонимности породило биткойн, не обладающий ни одним из признаков кредитных денег банков, создающих универсальные безусловные обязательства и требования. Мировоззрение либертарианцев строится на деперсонификации отношений, что ведет к совершению сомнительных бартерных сделок на теневом рынке. Биткойн не является универсальным безусловным обязательством и требованием, которое является ключевым признаком кредитных денег банков, ведущих срочные сделки. В кредитной экономике заемщик берет в банке кредит под бизнес-план, производя товары и услуги с целью их продажи покупателям. Фирма, при успешной реализации бизнес-проекта, генерирует устойчивый поток добавленной ценности, который покрывает полные расходы заемщика, куда входит основная сумма долга и проценты банку, а также дает прибыль.

Криптовалюта, добытая майнером, не есть его долговое обязательство, это математический код оцифрованной энергии. Данная техногенная сущность диаметрально противоположна спросу заемщиков на кредиты банков и не обеспечена доходами и активами как кредитные деньги, за которыми стоит добавленная ценность товара, производимая заемщиками. Криптовалюта добывается не для целей созидательного развития бизнеса производителя, перспективы которого экспертно оценивает банк, выдающий кредит. Выражая иные фундаментальные смыслы, внутренне не присущие рыночной экономике, которая построена на *срочных контрактах*, в криптовалюте воплощены бартерные представления криптоэнтузиастов, отрицающих кредитную природу рынка.

Отец биткойна Сатоши Накамото предложил антипод банковской системе, кредитующей производство. Его теория построена на подмене понятий. «При одноранговом устройстве денежной системы можно совершать электронные транзакции между участниками напрямую, минуя любые финансовые институты»⁶. Словосочетание «одноранговое устройство денежной системы» абсурдно, так как оно соединяет два антипода, исключая друг друга: «одноранговое устройство» и «денежная система». Биткойн отрицает «денежную систему “банк-заемщик”», так как цель майнера – произвести цифровой товар как антипод кредитных денег банков. Сатоши Накамото подменяет понятия, так как биткойн, являясь продуктом «однорангового устройства», – это цифровой товар, отрицающий природу безусловных универсальных кредитных обязательств и требований, создающих условия для производства добавленной ценности. Бартер отрицает финансовые инструменты, цифровой товар исключает кредитные деньги. Майнер – это не банк.

¹ Декрет Президента Республики Беларусь от 21.12.2017 № 8 «О развитии цифровой экономики» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. 27.12.2017. – 1/17415.

² Там же.

³ Там же.

⁴ Там же.

⁵ Там же.

⁶ Сатоши Накамото. Биткойн: система цифровой пиринговой сети. – <https://coinspot.io/technology/bitcoin/perevod-stati-satoshi-nakamoto>

Отец биткойна противопоставляет его как «не обязательство» эмиссии кредитных денег банковской системой. Майнеры генетически не способны создавать кредитные деньги в «одноранговом устройстве». Биткойн – это «некая частичная цифровая ликвидность», привносящая бартерную стихию и неопределенность в рыночный обмен. Будучи кодом оцифрованной энергии, биткойн является продуктом обособленных от экономики автономных математических вычислений замкнутых на бартер. Биткойн чужд кредитной экономике и не обладает возможностью входа в нее. Природа биткойна отрицает кредитные деньги как средство отсроченного платежа. Биткойн предназначен для проведения товарообменных операций (Т–Т) здесь и сейчас (just in time) по принципу «товар на бочку».

Либертарианцы утверждают, что криптовалюта является частными деньгами, подобными тем, которые в XIX в. эмитировали частные банки в одноуровневой банковской системе индустриальных стран. Этот тезис построен на подмене понятий. Коммерческие банки – это финансовые посредники, эмитировавшие частные деньги, т.е. безусловные универсальные срочные обязательства и требования. Частные банки под свой капитал принимали депозиты и выдавали кредиты, тем самым эмитируя частные деньги. В *поливалютной банковской системе* банки получали у государства лицензию на эмиссию частных банкнот, и были обязаны в безусловном порядке погашать их при предъявлении. Частные банкноты банков – это векселя до востребования, обмениваемые на золото (серебро) по рыночному курсу в условиях жестких бюджетных ограничений. Держатели банкнот, предъявляя их к погашению, жестко «давили» на банки, которые эмитировали такое количество кредитных денег, которое было обеспечено золотыми и серебряными резервами банков. Весовое содержание драгоценных металлов в денежной единице определяло меру кредитной эмиссии банков.

Две тысячи криптовалют не имеют никакого отношения к частным деньгам банков. Майнер не находится под давлением рыночной конкуренции, он не принимает депозитов и не выдает кредитов. Рынок не может принудить майнера к контролю над рисками, в которые погружен банк, трансформирующий срочные депозиты (93% пассивов) и собственный капитал (7% пассивов) в кредитные активы. Майнер не несет никакой ответственности за совершаемые им операции. Банк, а не майнер, скрупулезно отслеживает рыночные риски поддержания своей ликвидности. В отличие от банка майнер не способен создавать условия для производства добавленной ценности в экономике. Майнер ведет примитивную деятельность, которая далека от экспертной деятельности банка на рисковом рынке. Майнер не обладает механизмами эмиссии универсальных безусловных обязательств и требований, так как исключил себя из системы персонифицированной ответственности.

Криптовалюта как *сингулярный (singular, единичный) цифровой товар, производимый майнерами*, деформирует кредитную экономику, погружая ее в хаос архаики примитивного рынка, вырастающего из бартера. В формуле Т (товар) – Т (цифровой товар) криптовалюта выступает в качестве *относительной формы меновой ценности*, которая будучи сингулярным цифровым товаром обладает низкой ликвидностью и высокой волатильностью. *Единичная простая и случайная форма меновой ценности* обслуживает случайные, эпизодические акты обмена. Технология блокчейн целевым образом создана под биткойн для деформации кредитных отношений и реставрации натурального (неденежного) хозяйства. Криптовалюта генетически не обладает устойчивостью своей цены, не годится для кредитования производственного процесса фирм, создающих добавленную ценность.

Деньги созданы людьми для того, чтобы банки могли в универсальной и ликвидной форме создавать безусловные обязательства перед депозиторами и безусловные требования к заемщикам. Кредитные деньги измеряют ценность долгов, принуждают к их возврату, являются средством контроля динамики формирования и покрытия долгов при производстве и реализации товаров. Принцип безусловной оплаты долгов позволяет бесперебойно обслуживать потребности субъектов, поэтому деньги стимулируют рост ВВП. Кредитная система – это неотъемлемый элемент рынка, способствующий безусловному возврату долгов путем принуждения должника к рациональному поведению. *Сингулярный товар майнера* – это простейшая форма меновой ценности, которой имманентна частичная ликвидность. Кредитные деньги банков – есть совершенная форма меновой ценности, обладающая мгновенной ликвидностью.

Бартерная природа криптовалют вынуждает их владельцев хаотически искать вход в кредитную экономику, желая создать канал их превращения в деньги. Переход криптовалюты из бартера в кредитную экономику затруднен. Владельцы цифрового товара не имеют мотивов для покупки факторов производства и создания добавленной ценности, так как не обладают бизнес-моделью созидательного производственного процесса, порождающего поток доходов. Криптовалюта нужна для ведения рискованных операций на игровом рынке, где игроки при высокой волатильности играют в рулетку, дестабилизируя непредсказуемый рынок.

«Инвестор минимизирует риски. Спекулянт просчитывает риски. Игрок идет на любые риски»¹. На криптовалютном рынке доминируют настроения игроков, идущих на ничем не дозированные риски.

Криптовалюта не есть финансовый актив и финансовый инструмент. Игровые мотивы криптоэнтузиастов пресекают возможность вхождения консервативных инвесторов в децентрализованную криптосеть для ее финансирования. Виртуальное «богатство» владельцев криптовалют – это условная величина, пока оно не превращено в стабильные деньги. «Капитализация криптовалют» – мнимое понятие. Криптовалюта – это антипроизводственная игровая пирамида, существующая в форме циклически раздуваемого и сдуваемого игрового «пузыря».

Бартерная сущность криптовалют исключает функцию измерения ценности товаров (первая функция денег). Цифровой товар обмениваются на деньги (Т–Д), т.е. ценность криптовалюты измеряется в деньгах (долларах, евро). Криптовалюта – это пассивный объект обмена, ценность которого подвергается измерению субъектами, имеющими деньги. Криптовалюте присуще отдаленное виртуальное подобие второй функции денег – средства обращения. Криптовалюта не выполняет третью функцию денег (средство сохранения ценности), так как она низколиквидна и высоко-

¹ Алехин Б.И. Рынок ценных бумаг. Введение в фондовые операции. – Самара: СамВен, 1992. – С. 7.

волатильна. Криптовалюта плохо и нестабильно сохраняет свою ценность, ввиду того, что является игрушкой *хаотичной природы спроса и предложения игрового рынка*. Из нее трудно быстро «выскочить» в деньги. Владельцы криптовалют не могут ее продать быстро и без потерь, так как инфраструктура рынка криптовалют не надежна.

Спрос на криптовалюту не поддерживают институциональные инвесторы, создающие массовый и устойчивый спрос и предложение, так как они не могут оценить факторы бизнес-модели майнеров сети, ибо ее не существует. Фирмы, генерирующие устойчивый поток доходов и обладающие активами, которыми могут покрыть потери, формируют устойчиво растущую ценность бизнеса. Криптовалюта, будучи «не обязательством», не способна обслуживать производственный бизнес, в ней «сидят» «инвесторы», ставшие ими поневоле. Это игроки, «заскочившие» в цифровой товар по высоким ценам и ожидающие момента, когда цены «отрастут».

Деньги в функции средства отсроченного платежа тесно связаны с функцией средства измерения ценности товаров, так как спрос платежеспособных заемщиков на кредиты позволяет банкам создавать устойчивое предложение денег. Механизм воспроизводства кредитных денег – это фундамент рыночной экономики. Ограниченное число мировых валют, конвертируемых по текущим и капитальным операциям, являются кредитными деньгами в пятой функции (средство международных расчетов и кредитов), что для цифрового товара в принципе не достижимо. Спрос на кредиты платежеспособных субъектов обуславливает адекватное выполнение деньгами пяти функций, что вызывает доверие к ним. Криптовалюты не обладают и мизерной долей подобия денег. К ним нет доверия.

Неразвитость инфраструктуры совершения криптовалютных сделок делает рынок нестабильным и подверженным манипулированию. *Криптовалютам имманентна непреодолимая информационная асимметрия*, построенная на анонимном принципе «не знай своего клиента». Банки, выстраивая персонифицированные отношения с клиентурой, выполняют функцию снижения рисков информационной асимметрии. Криптовалюты – это «шапка-обманка».

Криптовалюта как анонимное средство бартерного обмена уперлась в потолок своей дисфункциональности, так как не является обязательством и не создает условий для генерирования добавленной ценности. Идет поиск выхода в сферу формирования персонифицированных обязательств субъектов для деанонимизации трансакций и поиска источника добавленной ценности. Ищутся ключи для входа в кредитную экономику, субъекты которой связаны системой безусловных встречных обязательств и требований, а потому генерируют добавленную ценность. Возникла идея *токена* (англ. – символ, жетон, номинальный), т.е. *цифровой расписки*, с помощью которой криптоэнтузиасты стремятся оживить криптовалюту, превратив ее из средства бартерного обмена в виртуальное подобие финансового инструмента. С помощью токена они хотят «выскочить» в активы субъектов, генерирующих доход, сделав его «блоком питания» по финансированию криптовалют. Токены необходимы для создания клиентской базы фирм, ведущих криптовалютные проекты для привлечения средств на принципах исполнения обязательств перед сберегателями. Токен нужен для выведения глухо замкнутой на себя краудэкономики в деньги, подключив токен к источнику доходов субъектов кредитной экономики.

Токены, как правило, не имеют своего блокчейна, поэтому они используют работающие платформы (например, Ethereum). Создается обособленная от криптовалюты сущность – криптовалютный токен. В распределенной сети Ethereum был выпущен криптовалютный токен «эфир» (ETH) с целью привлечения клиентских средств через ICO (Initial Coin Offering). В 2014 г. было проведено ICO с токеном ETH, который является средством обмена внутри сети Ethereum с помощью смарт-контрактов на основе блокчейна. ICO – это *краудфандинг*, т.е. процесс публичного привлечения криптовалют и денег посредством выпуска токенов. Криптовалюта Ethereum, не обремененная обязательствами, «прикрывает» выпуск токена «эфир», несущего признаки обязательства. Криптовалюта является первичной сущностью, токен – это производная, вторичная сущность. Криптовалюта без токена может существовать, токен без криптовалюты – нет. Криптовалюта функционирует в блокчейне, элементом которого она является. Токен привязан к ICO и определенной криптовалюте. Токен выпускается на платформе экосистемы. Неисправность материнского блокчейна окажет воздействие на циркуляцию токенов в сети. Криптовалюта функционирует в блокчейне и добывается с помощью майнинга. Майнинг криптовалют требует совершения трудоемких вычислительных операций и больших капиталовложений. Он строится на принципе Proof of Work (доказательство работы). Операция форджинга (ковка) токенов базируется на принципе Proof of Stake (доказательство доли) и не требует трудоемких вычислений.

Токены выпускаются в ходе ICO, обеспечивая обязательства выпустившей ее фирмы. Цель выпуска токена – создание подобия рынка срочных контрактов, за исполнение которых фирма несет ответственность. Токен служит средством привлечения в бизнес-проект венчурных инвестиций, обремененных высокими рисками. Основной объем средств внутри экосистемы криптовалют держат их владельцы, которые заработали на росте их цен, однако реализовать эти средства за деньги они не могут. Эти «инвесторы поневоле» желают использовать криптовалюты, которые лежат у них мертвым грузом, для приобретения токенов в ICO. Этих средств не жалко ввиду минимума альтернатив при использовании криптовалют. Криптовалютный токен дает альтернативу, однако его эффективность низка. Поэтому поиски привели к *токенизированным активам*, привязанным к ценам стандартных биржевых активов, опирающихся на источники доходов.

Токены как обязательства похожи на ценные бумаги, имея некое подобие с договорами займа. По законодательству Беларуси токен не является ни ценной бумагой, ни инвестиционным инструментом. Токен не есть стандартизированный биржевой инструмент, ликвидный на рынке ценных бумаг. Декрет № 8 «заточен» под потребности резидентов ПВТ, которые избегают регулирования, построенного на стандартах эмиссии ценных бумаг как безусловных обязательств эмитентов. Токен – это симулякр биржевых ценных бумаг. Покупая их, инвесторы несут высокие риски. Токен создан под потребности владельцев криптовалют, которые находятся внутри криптовалютного «пузыря», нуждаясь в его финансировании. Они опасны для люмпен-инвесторов, желающих быстро получить доход.

Принятые подзаконные акты привели к корректному уточнению «мутных» положений Декрета № 8. Дана ясная формулировка финансовых операций, отсекающая анонимные бартерные транзакции. «Отказывать клиенту в осуществлении сделок (операций) с токенами, не являющихся финансовыми операциями, в случаях, если клиент предлагает (намеревается) совершить такие сделки (операции) через резидента Парка высоких технологий с видами токенов, в основе которых лежит принцип полной анонимизации совершаемых с ними сделок (операций)»¹. Вводится норма, снимающая ложное отождествление токенов с криптовалютой: «Токены не являются средством платежа, не обеспечиваются государством, и приобретение токенов может привести к полной потере денежных средств и иных объектов гражданских прав, переданных в обмен на токены»²

В экономике очень мало субъектов, которые принимали бы криптовалюты в обмен на товары. Утопический проект, который, как казалось, будет сметать на своем пути кредитные деньги и банки за счет спонтанного творчества масс, обанкротился. По этой причине было решено освоить более жизнеспособную сферу токенизированных активов. В 2019 г. были открыты две криптовалютные биржи – Currencys.com (январь) и iExchange (июль). Они проводят жесткие процедуры по идентификации клиентов, отслеживают происхождение средств, строго соблюдают требования AML.

Владельцы Currencys.com занялись торговлей токенизированными биржевыми активами (сырье, акции, облигации, индексы). Токены привязываются к ценам базисных активов, находя в них источник доходов. Операции с токенами освобождены от налогообложения до 2023 г. Например, биржа выпускает токены, привязанные к гособлигациям Республики Беларусь, как наименее рискованные способы получения доходов. Покупка токенов проводится за доллары, евро, российские и белорусские рубли, а также за биткойн и Ethereum. С анонимными криптовалютами Currencys.com не работает. В. Прокопья заявил, что криптобиржа «больше про токенизированные ценные бумаги, чем про криптовалюты»³. Он ошибается. Токенизированные активы не являются ценными бумагами, это разные сущности. Саид Гучериев отметил: «Currencys.com решает проблему нехватки на крипторынке традиционных финансовых инструментов, из-за чего криптоинвесторы отрезаны от рынка традиционных финансовых активов и не могут обменивать криптовалюты на фиатные валюты»⁴.

Руководитель проекта Currencys.com В. Пергамент отметил, что «секьюрити токены надо отличать от платежных токенов, таких как биткойн, эфириум. В случае биткойна и эфириума нет лица, которое обещало бы каким-то образом этот токен принять. Платежный токен очень сложно оценить, в связи с чем их цены очень сильно изменяются. Секьюрити токены – гораздо более понятные инструменты и имеют волатильность ниже платежного токена»⁵. Термины секьюрити токены и платежные токены означают соответственно токены и криптовалюты. В экзотической форме проведено разграничение между криптовалютой и токеном. Однако до непротиворечивого определения сущности этих явлений еще далеко. В. Пергамент говорит: «Секьюрити токены очень похожи на акции и облигации, так как в этот вид токена заложено право требовать определенных действий от лица, выпустившего токен. Но понятие токена шире, чем акция и облигация. Например, токен может давать право на получение скидки, право на бесплатный кофе в кофейне, какие-то бесплатные бонусы и т.п.»⁶. Токен ясно не определен. Использование его проблематично, так как токен не является ценной бумагой. Пока токен – это эрзац-актив криптобирж. Созданная для резидентов ПВТ автономная «регуляторная песочница» обслуживает их потребности с помощью несовершенного законодательства. Резиденты ПВТ выведены из-под государственного регулирования, построенного на стандартах эмиссии ценных бумаг как безусловных обязательств эмитентов.

В. Пергамент отмечает: «Токен – это экономический эквивалент соответствующей акции, фьючерса или какого-то другого финансового инструмента, но не является самим финансовым инструментом»⁷. Он объясняет необходимость выпуска токенов: «Существует большая потребность владельцев криптовалют инвестировать в реальные активы. Если загуглить секьюрити токены, то можно увидеть, что это один из самых горячих трендов вокруг применения технологии блокчейн»⁸. Неопределенные права инвесторов на токены (аналог цифровых расписок) – это цена игры в «как бы ценные бумаги», которые не дают инвесторам надежной защиты их прав. Для Currencys.com токены – это простой дешевый мобильный цифровой инструмент с целью привлечения денег клиентов, которые покупают токены через двух посредников (Currencys.com и Capital.com) прямо с мобильного телефона.

Токенизированные активы не являются ценными бумагами, это цифровое подобие базисного актива (например, акций Apple). Финансовым инструментом является акция Apple. Клиент при покупке токенизированного актива на акцию Apple не получает прав ни на акцию, ни на дивиденд от нее. Он получает *компенсацию* от Currencys.com за покупку токенизированного актива в случае роста цены акции, а в случае падения цены акции фиксируется убыток. Вне Currencys.com токенизированные активы не котируются и не обладают ликвидностью, так как это аналог цифровой

¹ Положение о требованиях к правилам внутреннего контроля резидентов ПВТ. – <http://www.park.by/content/docs/Regulations-on-Crypto/AML-rus.pdf>

² Правила осуществления деятельности оператора обмена криптовалют. – <http://www.park.by/content/docs/Regulations-on-Crypto/Exchanger-rus.pdf>

³ Беларусь запустила регулируемую биткойн-биржу в рамках ПВТ. – <https://forklog.com/belarus-zapustila-reguliruemuyu-bitkoin-birzhu-v-ramkah-pvt>

⁴ Там же.

⁵ Криптобиржу запустили. В чем фишка и что мне от того? – <https://news.tut.by/economics/623615.html>

⁶ Там же.

⁷ Там же.

⁸ Там же.

расписки, выданной клиенту здесь и сейчас. Между клиентом и фирмой Apple существуют два посредника (CURRENCY.com и CAPITAL.com), которые присваивают часть дохода клиента, не являющегося собственником акции Apple.

Покупка токенизированного актива на акцию Apple клиентом у CURRENCY.com, означает приобретение права требования к криптобирже, но не создает права требования на акцию Apple. Когда клиент покупает токен на акцию, то CURRENCY.com приобретает ее через своего партнера CAPITAL.com. При банкротстве CURRENCY.com владелец токенизированного актива на акцию Apple, не будучи их собственником, становится всего лишь одним из кредиторов, который получит возмещение, став в очередь, после расчетов с госбюджетом, работниками фирмы, залоговыми кредиторами. Профессиональный инвестор ясно понимает риски подобного инвестирования в токенизированные активы, которым CURRENCY.com придал блестящую IT обертку. CAPITAL.com продает клиентам *цифровой контракт на разницу в ценах акции Apple*, но не саму акцию. CURRENCY.com и CAPITAL.com несут риски, не находясь под надзором госоргана регулирующего рынок ценных бумаг. Регулятором для криптобиржи является администрация ПВТ. Облегченная схема обращения токенов проще и дешевле, нежели сложные процедуры выпуска ценных бумаг.

Для чего был принят Декрет? Для развития цифровой экономики страны или для создания условий по входу в криптовалюты и обратному «выныриванию» из них в фиатные деньги, а также продажи посредниками токенов люмпен-инвесторам вместо покупки ими ценных бумаг эмитента?

Цацулин А.Н.

д.э.н., профессор, СЗИУ РАНХиГС при Президенте РФ, Санкт-Петербург
vash_64@mail.ru

Цацулин Б.А.

Балтийская академия туризма и предпринимательства, Санкт-Петербург
tsatsan@yandex.ru

ОБ ОГРАНИЧЕННОСТИ СЦЕНАРНОГО ПОДХОДА ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Ключевые слова: управленческое решение, прогноз, план, сценарий, риск, угроза, вероятность, достоверность информации, предстоящая (ожидаемая) продолжительность жизни, эконометрическая модель, приведенная форма, статистическое оценивание, случайная составляющая.

Keywords: management decision, forecast, plan, scenario, risk, threat, probability, national economy, health care system, forthcoming (expected) life expectancy, econometric model, statistical estimation, random component.

В каждой подделке присутствует элемент подлинности.
рефрен андроида из The Best Offer, 2013

Введение

Механизм управления системой регионального и национального здравоохранения, сложившийся в период транзитивной рыночной экономики и имеющий характерные узнаваемые черты организационно-экономического порядка, страдает заметными системными недостатками и содержит существенные внутренние противоречия. Большинство замеченных противоречий и недостатков в обширной научной литературе зафиксировано, в отдельных случаях детально проанализировано, а по способам преодоления просчётов обнаружилось более-менее устойчивое согласие как в научном сообществе, так и в социуме.

Тем не менее, конкретные управленческие решения, принимаемые властными структурами разного уровня в последнее время в рамках модернизации упомянутой отрасли несколько судорожно под тяжестью коронавирусных последствий, встречают серьёзное непонимание широких слоёв населения, а в среде специалистов порождают горячие дискуссии. И всё это при том условии, что все заинтересованные стороны процесса модернизации желают радикального улучшения дел в области охраны здоровья российского населения и ищут как порознь, так и вместе формулировки рациональных управленческих решений и способов предстоящего протокольного регулирования отрасли в целях её подлинного совершенствования и устойчивого развития.

В механизме управления здравоохранением государство закладывает цель, задачи, направления, принципы государственной политики, устанавливает объём бюджетного финансирования и пытается создать систему работоспособных и сбалансированных регуляторов. К объектам системы здравоохранения, которые так или иначе регулируются государством, следует отнести все учреждения и подведомственные службы здравоохранения. Главным органом, осуществляющим достижение целей и решение задач в сфере здравоохранения, является Министерство здравоохранения РФ (МЗ).

На этот орган власти возложена также задача формирования государственной политики и контроль за её реализацией тем более, что выделенное финансовое содержание отрасли и вклад в ВВП оказываются весьма значительными. Так, доля российского здравоохранения в расходной части бюджета в 2020 г. (в авторской оценке структуры бюджетной росписи) составила чуть более 4,2%. Правительство страны и МЗ РФ безостановочно разрабатывают и обновляют инструментарий контроля за функционированием масштабного отраслевого хозяйства, определяют государственные социальные стандарты, осуществляют прогнозирование и планирование, формируют программу Госзаказа в целях надлежащего обеспечения сферы здравоохранения ресурсами и резервами. Но любое самое совершенное целеполагание нуждается в механизмах достижения так или иначе сформулированных целей, где не последнюю роль всегда играли научно-обоснованные схемы принятия оптимальных управленческих решений.

В специальных областях экономического анализа и прикладной математики изучались проблемы, технология и техника адаптации теории принятия решений, которая бурно развивалась за рубежом в 1950–1960 гг. применительно к разнообразным практическим задачам, имеющим существенное народнохозяйственное и таргетированное социально-экономическое значение. После первоначального стремительного наплыва теоретических работ разного уровня в области временного планирования деятельности корпораций к концу 1980 гг. наступило некое затишье. И лишь в продуктивные 90-е гг. интерес к этой теме возобновился в связи с появлением новых кибернетических алгоритмов и с резко возросшими обрабатываемыми мощностями гаджетов также возросших объёмов релевантной информации.

Это, в свою очередь, привело к появлению реальных возможностей создавать оригинальные наукоёмкие и практические приложения, обладающие действительно инновационным характером¹.

Обзор литературы

С 60-х годов прошлого века теория принятия управленческих решений обильно берёт на вооружение современные математико-статистические методы. Так, в 1965 году американский учёный Л.А. Заде опубликовал работу², положившую начало теории *нечётких (размытых) множеств* и развившую самостоятельную версию автора терминологического аппарата по нечёткой (континуальной) логике. Появление алгоритмов и операций, обоснованных нечёткими множествами, нашло своё применение в машинных электронных системах логического вывода экспертных систем к концу 70-х – началу 80-х гг. А в дальнейшем, при прогнозировании итогов электоральных выборов, при оценке загрязнения атмосферы и измерения состояния экологии окружающей среды, при построении гистограмм соотношений учтённых признаков-факторов триады потребительского платёжеспособного покупательского спроса *цена/качество/сроки*, подобные алгоритмы и счётные операции доказали их пригодность к принятию управленческих решений³.

В 80–90-е гг. на рынке стали появляться массовые микрочипы, базирующиеся на принципах нечёткой логики, особенно пригодные и полезные при создании всевозможных роботов, а далее – при разработке долгожданных систем искусственного интеллекта. Нулевые годы уже XXI века связаны напрямую с созданием более-менее правдоподобных сценариев развития разнохарактерных экономических схем. И в основе механизмов таких сценариев также была заложена идеология нечёткой логики и нечётких множеств. Подобия же изящных сценариев, в первую очередь, разрабатывались для объектов крупного бизнеса корпоративного типа, военно-промышленных и военно-оборонных комплексов, а также в целях стратегирования собственно военного дела.

Одновременно в 70-е же годы создавались разновидности метода экспертных оценок. Именно в ту пору, благодаря профессору Стэнфордского университета Э.А. Фейбенбауму, появился интерпретатор для масс-спектрограмм под рабочим именем *DENDRAL*, послуживший прототипом всех экспертных систем. А уже в 1976 г. был зарегистрирован экспертный продукт *MYCYN* (дочерняя версия *DENDRAL*) для практической диагностики крови на бактериальные и вирусные инфекции, который представлял собой полноценную экспертную систему с уникальными аналитическими возможностями процедуры распознавания образа в режиме скрининга и тестирования некоторых наиболее опасных для человека заболеваний, включая онкологию⁴. Здесь следует заметить, что технологии диагностики и лечения рака развивались непрерывно, но, увы, за период с 1950 года по 2005 год смертность от рака снизилась лишь на 5,0%⁵. Наиболее широко применяемой стратегией в ранних медицинских экспертных системах было ранжирование возможных диагнозов в порядке их правдоподобия и выдача на печать сообщения о наиболее вероятном диагнозе. Однако такой подход подчас имел по понятным причинам катастрофические последствия для тестируемого пациента.

В следующем поколении разрабатываемых экспертных систем, особенно в проблемных областях медицины, широко использовались вероятностные методы. Но в связи с трудностями измерения экспоненциального накопления вероятностей при одновременных совместных распределениях в системах большой размерности вероятностные подходы в период 1975–1988 гг. перестали на какое-то время интересовать аналитиков. И тут же был апробирован целый ряд подновлённых альтернативных подходов. В 80-е и особенно в 90-е гг. XX века, а также нулевые годы уже XXI века более поздние новаторские экспертные системы и продвинутая методика экспертных оценок из областей здравоохранения и доказательной медицины нашли широчайшее практическое применение в различных отраслях национальных экономик. И, прежде всего, для оперативного принятия научно обоснованных управленческих решений на разных уровнях хозяйствования и систем администрирования.

В конце XX и в начале XXI века подобные и сопряжённые исследования были продолжены, в частности в работах Ф. Фукуямы⁶, который впервые предложил ввести т.н. посреднические алгоритмы («*Middle Way*»). Те самые алгоритмы, что позволят, по мнению властителя дум современных интеллектуалов, не только сглаживать интенсивность поляризации общественного сознания по остро дискуссионным проблемам, но и успешно бороться с опасным противостоянием в том или ином социуме и/или субкультуре.

Результаты, достигнутые в этой более узкой сфере, использовались для упрощения процедуры решения реальных прикладных задач за счёт принятия относительной рациональных и условно ранжированных мер в тех областях общественного бытия, которые традиционно считаются жизненно важными, по-настоящему проблемными и действительно сложными. К таким областям тогда и сейчас относятся государственное и муниципальное управление, включая местное самоуправление, военная и внешняя политика, медицинская диагностика и устойчивое развитие систем здравоохранения.

¹ Валеахметов Н.И., Цацулин А.Н. Формирование инновационной стратегии развития предпринимательской структуры кластерного типа в регионе: монография / Под ред. проф. А.Н. Цацулина. – СПб.: Астерион, 2009. – 230 с.; Рассел С., Норвиг П. Искусственный интеллект: современный подход / Пер. с англ. 2 изд. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. – 1408 с.

² Zadeh L.A. Fuzzy sets // *Information and Control*. 1965. – N 8. – P. 338–353.

³ Одинец В.П. Об истории некоторых математических методов, используемых при принятии управленческих решений. – Сыктывкар: СГУ им. Питирима Сорокина, 2015. – 108 с.

⁴ Feigenbaum E.A. e.a. On generality and problem solving. 1970. – <http://i.stanford.edu/pub/cstr/reports/cs/tr/70/176/CS-TR-70-176.pdf>

⁵ Как преобразуется мир. – <https://e.mail.ru/inbox/1:6eabb3d9fbb640fa:500013/>

⁶ Фукуяма Ф. Социальные последствия биотехнологических новаций // *Человек*. 2008. – № 2. – С. 80–99.

Особо следует заметить, что ставки, обычно корреспондирующие с уровнем выявленной *угрозометрии* и состоянием организма больных национальных экономик, при принятии неверных¹ или ошибочных² управленческих решений здесь, как нигде, предельно высоки. Природа такой своеобразной социально-экономической *угрозометрии* определяется не только отраслевыми и коммерческими рисками, но и страновыми, политическими, демографическими и иными их разновидностями. Это обстоятельство (вполне плюралистические взгляды на природы риска и угрозы) вынуждает применять системный и комплексный подходы к вероятностной оценке рисков и угроз реализации социально-экономических программ и проектов разного уровня³. Сопряжённой информационной темой стратификации рисков и угроз является учёт различий между неопределённостью и незнанием. Для измерения подобных различий предназначается т.н. *доверительная функция*, играющая ощутимую роль в популярной ныне теории Демпстера-Шефера, которая, правда, в большинстве случаев не даёт определённых решений при задаваемых предварительно параметрах ширины интервала и богатства спектра располагаемых возможностей⁴.

Системный и комплексный подходы традиционно обеспечиваются с помощью, как правило, чаще всего используемых, зарекомендовавших себя методов измерения. Например, таких, как экспертные оценки, категории и меры эластичности и чувствительности (измеряемой сенсильности), полидеревьев решений, рандомизированные алгоритмы Монте-Карло (технология имитационное моделирование) для задач оптимизации. А также сугубо теоретических новинок типа: алгоритм сценарного анализа, скрытые марковские модели⁵, стандартные модели с фильтром Р.Э. Калмана для случайного блуждания с априорной вероятностью⁶, нейронные сети и динамические байесовские сети для временных моделей. Последние опираются на плодотворные и не устаревшие идеи британского математика Т. Байеса⁷ по конструированию сетевых процессов и сетей (например, сети Петри для моделирования динамических дискретных систем⁸).

Эти достаточно условные новинки теоретически продуктивных 60-х годов XX века в виде сценарных алгоритмов постепенно складывались из отдельных достижений математических статистиков и базировались первоначально на технологии прогнозтики политических и социальных процессов Ч.Г. Кана⁹ и в отдельном исследовании¹⁰. А далее теоретическая новация превратилась в концептуальную сущность при оценивании стратегических управленческих решений в работах 80-х гг.,¹¹ а затем в 90-х гг. при разработке альтернативных вариантов формирования сценариев будущего развития коммерческих структур и крупных совместных проектов бизнеса и государства¹², а также в работах известных российских учёных¹³.

В итоге, за неполные 20 лет XXI века сценарный анализ сложился как самостоятельный и довольно привередливый, прихотливый подход к выработке управленческих решений на вероятностной основе. Именно вероятности, упорядочивающие стохастические глубины неизведанного, в последнее время предоставляют собой, по мнению авторов данной статьи, определённый способ суммарного учёта счётной меры неопределённости/неизвестности или степени энтропийности/неупорядоченности систем, возникающих либо по причинам вынужденной экономии усилий

¹ Авторы видят здесь *ошибку первого рода*, связанную с попаданием в ситуацию отвергнутой изначально верной/правильной статистической нулевой гипотезы H_0 . Счётные вероятности получения ошибки первого рода вычисляются посредством Теоремы Байеса. Визуально место возникновения ошибки первого рода поясняет рис. 3.

² В этом случае понимается *ошибка второго рода*, когда ошибочно подтверждается/принимается изначально неверная/неправильная статистическая ноль-гипотеза H_1 – альтернативная гипотеза. Подробнее см.: Easton V.J., McColl J.H. Statistics Glossary. 1997. – Vol. 1.1. Steps: Hypothesis testing. <https://www.semanticscholar.org/paper/Statistics-Glossary-v1.1-Easton-McColl/31fc743cf490aee0cd8d66a3b2e223c86966b054>

³ Murray S.L., Grantham K. Development of a Generic Risk Matrix to Manage Project Risks // Journal of Industrial and Systems Engineering. 2011. – Vol. 5, N 1. – P. 35–51.

⁴ Dempster A.P. e.a. Maximum likelihood from incomplete data via the EM algorithm // Journal of the Royal Statistical Society. 1977. – Vol. 39, N 1. – P. 1–38. – <https://web.mit.edu/6.435/www/Dempster77.pdf>

⁵ Например, известная т.н. скрытая марковская модель, являющаяся временной вероятностной моделью, где состояние процесса описано с помощью единственной дискретной случайной переменной, а возможными значениями этой переменной могут стать возможные состояния окружающей среды, территории и пр. Благодаря жёстко регламентированной структуре данной модели появляется возможность создавать элегантно матричные реализации всех основных алгоритмов.

⁶ Kalman R. A new approach to linear filtering and prediction problems // Journal of Basic Engineering. 1960. – Vol. 82. – P. 35–46.

⁷ Bayes T., Price R. An Essay towards solving a Problem in the Doctrine of Chance. // Philosophical Transaction of the Royal Society of London. 1763. – Vol. 53. – P. 370–418.

⁸ Мараховский В.Б., Розенблюм Л.Я., Яковлев А.В. Моделирование параллельных процессов. Сети Петри. Курс для системных архитекторов, программистов, системных аналитиков, проектировщиков сложных систем управления. – СПб.: Профессиональная литература, АйГи-Подготовка, 2014. – 400 с.

⁹ Kahn Ch.H. Essays on Being / Oxford University Press. 2009. – С. 197.

¹⁰ Bradfield R., Wright G. The origins and evolution of scenario techniques in long range business planning // Futures Research Quarterly. 2005. – N 37. – P. 795–812.

¹¹ Hawken P., Ogilvy James A., Schwartz P. Seven Tomorrows Paperback. 1982. – 235 p.

¹² Schoemaker P. Scenario Planning // The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management. 2016. – P. 1–9. DOI: 10.1057/978-1-349-94848-2_652-1

¹³ Сафиуллин А.Р., Губайдуллина А.И. Моделирование сценариев повышения инвестиционной привлекательности обрабатывающей промышленности Республики Татарстан // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2020. – Т. 13, № 4. – С. 74–82. DOI: 10.18721/JE.13406; Глухов В.В., Колобов А.В., Игумнов Е.М. Методика оптимизации набора инструментов для повышения эффективности бизнес-системы // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2020. – Т. 13, № 5. – С. 95–105; Козырев А.А. Исследуя методологические основы стратегирования социально-экономического развития // Экономика в промышленности. 2020. – Т. 13, № 4. – С. 434–447.

разного рода, либо фактического отсутствия специальных знаний (иногда и того, и другого одновременно). Попытки некоторых экономистов применить понятийный аппарат концепций энтропии и турбулентности к политическим процессам и сформулировать некую оригинальную концепцию *политической энтропии* авторы данной статьи признают не имеющими какой-либо благоприятной перспективы¹.

Цель и постановка задач исследования

Как показывает опыт отечественного администрирования, умелое государственное управление таким непростым объектом, как система регионального и национального здравоохранения даже в запутанных посткризисных условиях российской экономики, выстраивание обоснованных стратегий развития исследуемого хозяйства с надлежащим комбинированным финансированием позволило отдельно субъекту федерации, занимавшему 83 место в РФ, резко устремиться вверх вплоть до 3 места². Здесь конкретно речь зашла об успешном реформировании здравоохранения в Кировской области. О не менее решительном и достаточно амбициозном подходе 22.10.2020 заявил губернатор Пермского края (ПК) Д.Н. Махонин в своём выступлении на заседании местного законодательного собрания³.

Действующий губернатор ПК обозначил свою стратегию следующим образом: «Первостепенная задача – модернизация здравоохранения. Один из основных приоритетов – кадровый. Сегодня, по опыту борьбы с коронавирусом, мы можем говорить о том, что основная сложность в оказании медицинской помощи – определённый кадровый дефицит. По сравнению со среднероссийской обеспеченностью медиками ПК выглядит неплохо, но проблем хватает. Поэтому в бюджете мы закладываем увеличение финансирования на программу «Земский доктор» (в два раза), продолжим реализацию программы «Земский фельдшер». Усилим сотрудничество с Пермской медакадемией, чтобы как можно больше выпускников оставалось работать в наших медучреждениях. Будем создавать лучшие условия для работы, модернизировать инфраструктуру»⁴.

Перед краевыми властями губернатор поставил ряд первоочередных задач анализируемой отрасли, а именно повышение доступности медицинской помощи вне зависимости от места жительства с помощью т.н. «выездных поликлиник», цифровизация подразделений, урегулирование кадровой проблемы медицинского персонала, ремонт и строительство медучреждений, обновление медицинского оборудования и автопарка «скорой», создание санитарной авиации, борьба с онкологией и сердечно-сосудистыми заболеваниями. Уже в 2020 году в рамках развития системы санавиации в городке ПК Чернушка появилась вертолётная площадка.

На решение этих задач по развитию здравоохранения на период 2021–2023 гг. выделяется 180 млрд. руб. (см. табл. 1), и по развитию собственной медицинской инфраструктуры ПК, как предусмотрено, выйдет на своеобразные межрегиональные рекорды. Так, до конца трёхлетнего периода года планируется сдать 24 новых объекта медицинского назначения в разных территориях региона, на что выделяется около 8 млрд. руб. бюджетных средств. В частности, уже в 2021 г. предусмотрено возведение новых лечебных корпусов в Чердыни и Юрле, четырёх поликлиник в столице края, включая три поликлиники для детей, которые не были введены в строй действующих согласно Программе 2019 года⁵. В регионе обновляются здания фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП) и обустраиваются сельские врачебные амбулатории (СВА), закупается новое и новейшее медицинское оборудование. Например, в 2020 году приобретено порядка 3,5 тыс. единиц высокоточной техники, включая аппараты МРТ, КТ и УЗИ.

Важным моментом в стратегии развития медицины первое лицо края считает цифровизацию отрасли (пока, правда, не нашедшей отражения в самой программе), которая сделает доступными в Интернет практически все здания поликлиник и стационаров. А в течение 2021 года к сети планируется подключить и большинство ФАПов, что откроет потенциал телемедицины и, соответственно, отразится на качестве обслуживания нуждающихся независимо от местожительства. В настоящее время подавляющее число жителей края обладают электронной медицинской картой, а все учреждения здравоохранения уже подключены к Единой информационной системе (ЕИС), что вселяет надежды на реализацию задумок губернатора по цифровизации отрасли в ПК.

Комментируя контент выступления губернатора ПК, можно с пониманием отнестись к тому, что конкретной системе регионального здравоохранения требуется принципиальное обновление на базе коренной модернизации, а не многошаговая оптимизация искомой системы в режиме долгосрочной и тягостной процедуры, но вялого реформирования. Модернизация в губернаторской схеме представляется в форме согласованности и соответствия оказания медицинской помощи населению современным условиям развития медицинской науки, достижениям практического здравоохранения и требованиям передовых баз социально-экономических нормативов, включая уровень и качество жизни россиян.

Такая модернизационная конгруэнтность включает в себя подготовку персонала медицинского профиля, оптимизацию сетей медицинских учреждений, реальную доступность медицинской помощи для любого жителя региона, чёткие программные шаги в процессе разработки и последующей реализации Стратегии развития системы здравоохранения ПК. Определённая информация по наполнению ресурсов для реализации трёхлетнего плана представлена в табл. 1. По оценкам аналитиков, потери бюджета ПК в 2020 году составят около 29 млрд. рублей при прогнозируемых

¹ Явлинский Г.А. «Яблочные» войны // Новая газета. – М., 2021. – № 14, 10 февраля. – С. 10–11.

² Гайдар М.Е. Разбор полётов. – <https://echo.msk.ru/sounds/stream.html>

³ Выступление губернатора Пермского края // Преобразования в системе здравоохранения ПК. – <https://www.permkrai.ru/news/dmitriy-makhonin-zayavil-o-preobrazovaniyakh-v-sisteme-zdravookhraneniya-permskogo-kraja>

⁴ Преобразования в системе здравоохранения ПК. – <https://www.permkrai.ru/news/dmitriy-makhonin-zayavil-o-preobrazovaniyakh-v-sisteme-zdravookhraneniya-permskogo-kraja>

⁵ Постановление правительства ПК от 17.06.2019 № 411-п «Об утверждении Программы «Развитие детского здравоохранения ПК, включая создание современной инфраструктуры оказания помощи детям».

дотациях федерального бюджета в размере 7,7 млрд. руб. При этом дефицит бюджета 2020 года в 38 млрд. руб. почти на 97% будет покрываться за счёт банковских кредитов (на 37 млрд. руб. при госдолге края в 4,06 млрд. руб.).

Таблица 1

Основные параметры бюджета Пермского края 2020 г. и на 2021–2023 гг.

№ п/п	Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	2	5	4	5	6
1	Оборот МСП в сравнимых ценах ¹ , млрд. руб.	837,0*	869,0**	902,0**	936,0**
2	Инвестиции в основной капитал, млрд. руб. – к аналогичному периоду, %	229,0 97,0	252,0 97,0	275,0 105,0	294,0 98,0
3	Экспорт региона, \$ млрд.	3,0*	5,0***	5,8***	5,4***
4	Доходы бюджета ПК, млрд. руб. Цепной темп прироста, %	141,8* –0,32	145,6** +2,61	156,6** +7,55	165,5** +5,68
5	Расходы бюджета, млрд. руб. Цепной темп прироста, %	111,7* +0,21	127,4** +14,06	136,5** +7,14	144,8** +6,08
6	Расходы бюджета развития, млрд. руб. – в % от строки 5	31,4* 28,07	35,7*** 28,02	38,9*** 28,50	41,3*** 28,52
7	Дефицит регионального бюджета, млрд. руб. – в % от доходов (от суммы строки 4) – в % от расходов (от суммы строки 5)	17,9* 12,61 16,03	18,2* 12,50 14,29	20,1* 12,84 14,73	20,8* 12,57 14,36
8	Бюджетные расходы на здравоохранение в ПК, млрд. руб. Цепной темп прироста, %	55,0** +3,93	57,5** +4,55	60,0** +4,35	62,5** +4,17

Примечание: * оценка; ** план; *** прогноз.

Источник: Макроэкономическая статистика ПК.

И если полноценную стратегию, программу и план развития системы здравоохранения ПК под руководством последнего губернатора ещё предстоит разрабатывать (в отличие, скажем, от «Стратегии развития малого и среднего бизнеса до 2030 года», которую по поручению первого лица разработало краевое Агентство по развитию малого и среднего предпринимательства (МСП) и которая была представлена 11.12.2020 на заседании правительства Прикамья², то о технологиях профессионального стратегирования³ в сфере здравоохранения в настоящей статье следует высказать более подробные суждения. В частности, разобраться с представлением задач классического планирования, т.е. со способами алгоритмизации состояний объекта, действий и целей управляющей системы, а также уточнить проблемы сценарного моделирования, что служит продвинутым инструментарием технологии стратегирования, методологии стратегического менеджмента и методики перспективного анализа.

С учётом изложенного авторы настоящей статьи рассматривают основные положения и принципы применения сценарного подхода на примере развития системы здравоохранения ПК, что делает предлагаемый к рассмотрению материал достаточно *актуальным*. Главный результат совершенствования отрасли авторы усматривают в оценивании целевого показателя и национальной цели – ожидаемой (предстоящей) продолжительности жизни населения исследуемой территории. Этот социально-экономический показатель, обладающий всеми признаками судьбоносности, авторы считают приоритетным аналитическим индикатором уровня и качества эффективной жизни россиянина. Последнее определяет *цель* настоящего исследования.

Работоспособным инструментом анализа и прогноза этого индикатора авторы считают построение динамических многофакторных моделей вариантов развития региональной отрасли здравоохранения на период до трёх лет, что в статье определяет ряд специальных *задач* – реализацию этапов сценарного подхода и построение прогнозной модели в форме системы из пяти одновременных уравнений множественных регрессий.

Методы и инструменты исследования

Хронологически применение сценарного подхода сложилось в конце 80-х гг. XX века как ожидаемая и разумная альтернатива одновариантным эконометрическим прогнозам будущей реализации масштабных инвестиционных проектов и перспективного развития транснациональных корпораций. Но, по существу, считанные в то время сценарии готовились как инструменты осуществления именно корпоративной стратегии. В подобных сценариях акценты расставлялись как раз на тех позициях, которые полагались значимыми для большинства линейных менеджеров указанных структур и штатных аналитиков при текущих обсуждениях ими вариативных управленческих решений с учётом влияния функционирующей должным образом системы обратной во времени связи, русифицированной и вошедшей в обиходный оборот как *фидбэк* (*feedback*).

¹ В реализации планов развития системы здравоохранения края активную роль играют субъекты предпринимательства в режиме ГЧП (государственно-частного партнёрства).

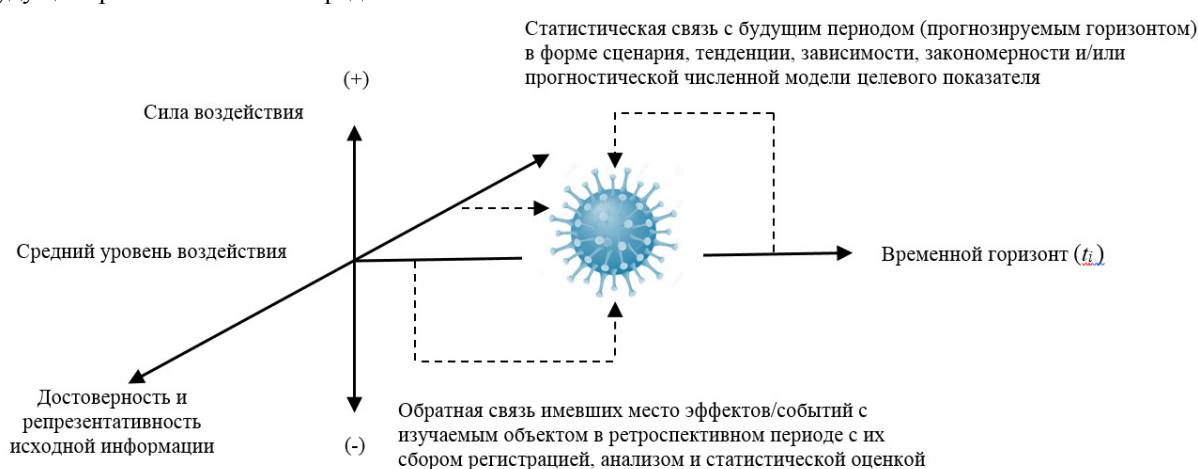
² <https://xn-90aifddrld7a.xn-p1ai/novosti/news/permskiy-kray-stal-pervym-regionom-razrabotavshim-strategiyu-razvitiya-malogo-i-srednego-biznesana>

³ Козырев А.А. Исследуя методологические основы стратегирования социально-экономического развития // Экономика в промышленности. 2020. – Т. 13, № 4. – С. 434–447.

Такого рода связи исключительно полезны и предпочтительны иным при условии, что имеется искреннее желание знать, что же произошло на самом деле в прошлом и извлекать уроки из проделанного. А для выбора дальнейшего пути развития аналитику-плановику/планировщику-сценаристу необходима более-менее достоверная и полная информация о будущем – своеобразной опережающей связи с задаваемой перспективой, а также уровень репрезентативности релевантной информации, что весьма условно и схематично продемонстрировано рис. 1.

Любые событийные предпочтения, будучи выраженными в виде полезности, комбинируются с вероятностями в общей теории рациональных решений, называемой *теорией решений*, следующим образом: *Теория решений = Теория вероятностей + Теория полезности*. Здесь уместно вспомнить мудрость великих; так, Ш.М. Талейран говаривал: «Искусство управления государственными делами состоит в том, чтобы предвидеть неизбежное и способствовать его свершению»¹.

Фундаментальная идея теории решений состоит в том, что любой аналитик-планировщик является рациональным тогда и только тогда, когда он выбирает действие, позволяющее достичь наибольшей ожидаемой общественной полезности, усреднённой по всем возможным результатам данного действия. И это образует суть т. н. принципа максимальной ожидаемой полезности (*Maximum Expected Utility – MEU*). Одновариантные прогнозы, как правило, жёстко задают единственную траекторию будущего развития организации и/или отраслевого ведомства (министерства, профильного комитета и т.д.). Но на практике они чаще всего оказывались ошибочными, в том числе по причине амбивалентности заказчиков прогнозтики. Поэтому при сценарном подходе для конкретного объекта исследования принято разрабатывать несколько близко вероятностных по исходам (наступлению событий), но ощутимо контрастных вариантов будущего развития внешней среды этого объекта.



Источник: Составлено авторами

Рисунок 1.
Условная схема соотношений и влияний эффектов типа *feedback* на сценарную деятельность аналитика

Задача сценарного метода заключается в выработке определённого общего понимания в коллективе анализируемого объекта, что обеспечит его персоналу согласованные действия в достижении главных стратегических целей актора социально-экономического пространства. Основная же цель схемы стратегических бесед состоит в создании и запуске в структурах изучаемого объекта процесса сознательного проникновения сотрудников в суть процедуры стратегирования². Но более обстоятельное и конструктивное представление о процессе сценарного моделирования (планирования) может дать общепринятая схема итераций³, состоящих из восьми шагов-этапов в редакции авторов статьи, привязанная к тематике ПК и показанная на рис. 2.

Но здесь следует помнить, что собственно сценарий заметно отличается от модельного прогноза и субъективного видения (почти всегда, желаемого и индивидуального), а является убедительным описанием наиболее правдоподобных вариантов формирования будущего. Схема на рис. 3 позволяет проиллюстрировать качественные различия между перечисленными тремя основными категориями восприятия будущих конструкций происходящего. Обращаясь к общепринятой терминологии планирования, разработчики постоянно выстраивают свои своды действий по объекту изучения на планируемый период, и эти действия чаще всего опираются на различные типы прогнозов, сценариев и видений. В стабильных условиях и в коротких временных рамках социально-экономические прогнозы, как правило, являются и необходимыми, и действенными, поскольку позволяют снизить учтённые риски⁴, количественно оценить комплекс угроз, а также повысить определённость основных событий и эффектов, которые произойдут в грядущих периодах с анализируемой отраслью – здравоохранением ПК.

¹: <https://citaty-su/aforizmy-i-citaty-sharlya-morisa-de-talejrana>

² Квинт В.Л. Поиск и исследование философских корней теории стратегии. Взаимосвязь философского и стратегического мышления // *Управленческое консультирование*. – СПб., 2016. – № 1. – С. 15–21; Козырев А.А. Исследуя методологические основы стратегирования социально-экономического развития // *Экономика в промышленности*. 2020. – Т. 13, № 4. – С. 434–447.

³ Попов С.А. Актуальный стратегический менеджмент. Видение – цели – изменения. – М.: Юрайт, 2019. – 452 с.

⁴ Aitken A.C. *Statistical Mathematics*. 2012. – 160 p.

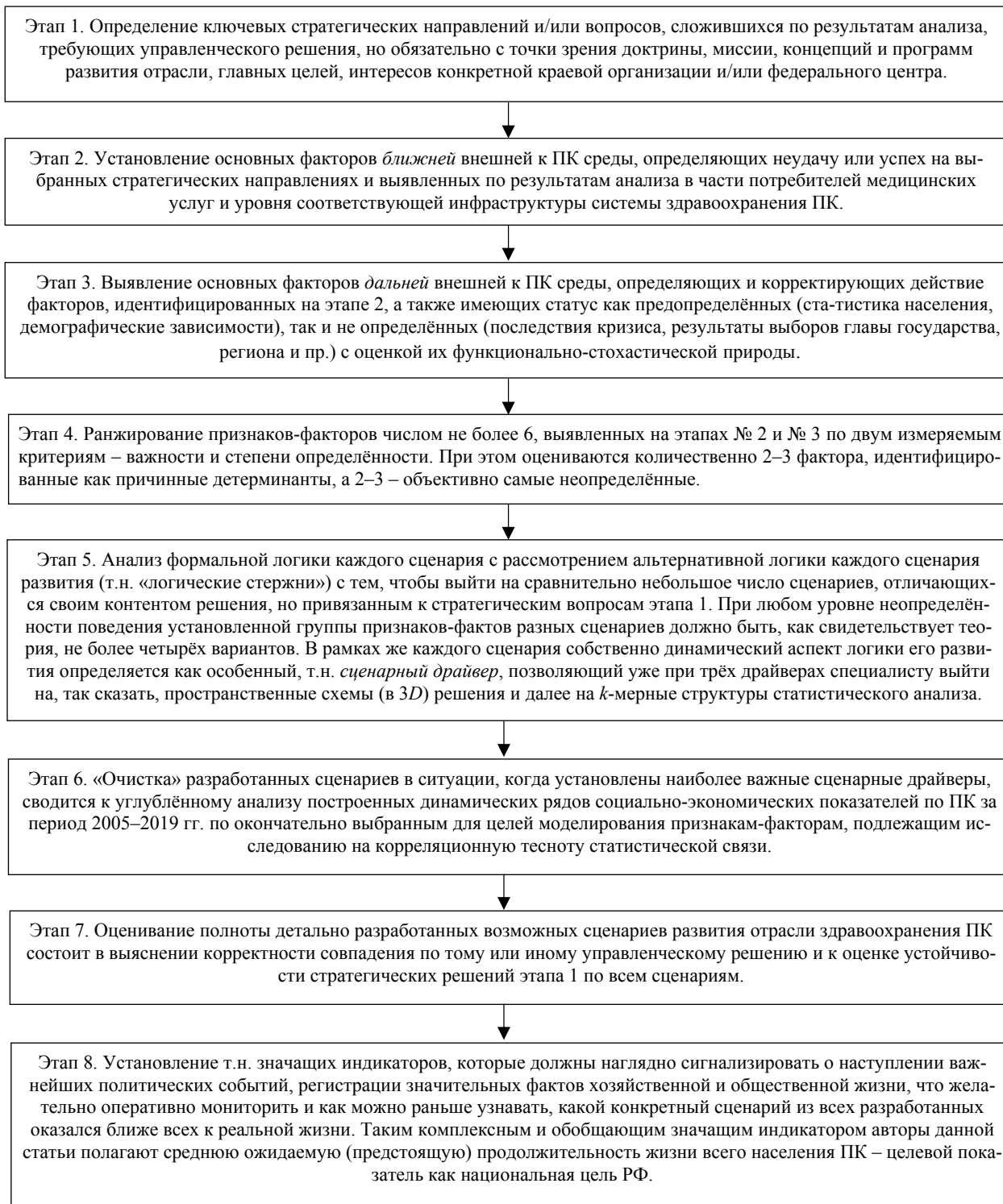


Рисунок 2.

Этапы итерационной процедуры разработки сценариев развития системы здравоохранения ПК на период 2020–2023 гг. Стандартные шаги итерации этапов даны в редакции авторов статьи

В идеале каждое стратегическое решение в схеме стратегии развития изучаемого объекта в целом должно стать достаточно устойчивым при любом созданном сценарии. Но выйти на подобные решения достаточности крайне сложно, а в некоторых случаях и просто невозможно. Более типичной является ситуация, когда определённые стратегические решения и/или стратегия развития отрасли в целом оказываются хорошими (упрощённая семантика) при одном или нескольких конкретных сценариях и плохими (семантика такого же уровня) – при анализе иных сценариев.

Поэтому, рассматривая разработанные сценарии, при количественном обосновании тех или иных содержащихся в них решений, например намеченных на этапе 1, необходимо статистически взвешивать разнообразные *риски*, сопряжённые с исчислением вероятности наступления тех или иных сценарных событий. Помимо этого, должен вестись осознанный поиск именно таких стратегических решений, которые станут достаточно приемлемыми для исследуемого объекта относительно всех имеющихся сценариев.

Одним из примеров возможных рисков может служить ситуация с пандемией COVID-19 и её чрезвычайно тяжёлыми последствиями для социально-экономической ситуации не только регионов, но и страны в целом. Так, по

данным Роспотребнадзора за 12.12.2020, общее число инфицированных в ПК достигло 12 133. Показатель ежесуточного прироста больных достиг 1,2%, что позволяет отследить динамику распространения инфекции в регионе. И коэффициент распространения болезни на указанную дату составил 1,19 (для сравнения на 21.10.2020 – 1,13)¹.

Масштабные социально-экономические последствия пандемии ещё предстоит специалистам описать, но уже сегодня очевидно, что таргетированному удару подвергся человек. По официальным данным избыточная смертность в России за одиннадцать месяцев 2020 года превысила соответствующий период предыдущего года на 230 тыс. чел.² По не подтверждённым пока сведениям независимого статистика А. Ракши (экс-демограф Росстата), избыточная смертность по РФ оказывается ещё более весомой и достигает 500 тыс. чел. при некотором снижении смертности по другим (кроме COVID-19) классам и группам причин смертности³.

Более свежие и уточнённые сведения по записям регистрации смертей и рождений за апрель-октябрь указывают на резкий рост избыточной смертности по сравнению с 2019 г. по РФ – +16%, а по так называемым выделенным зонам: в первой зоне «жёсткого роста» по Москве – +26%; Московской области +22%; Санкт-Петербург 26%. Во второй зоне «жесточайшего роста»: Дагестан – +46%; Ингушетия +48%; Чечня – +53%. В ноябре 2020 года статистика сгущается ещё более – в Москве +48,9%; в декабре эти цифры по столице и Санкт-Петербургу схожи с Ленинградской областью и приближаются к 50%. На этом фоне обстановка в ПК по данному показателю оказалась куда спокойнее⁴.

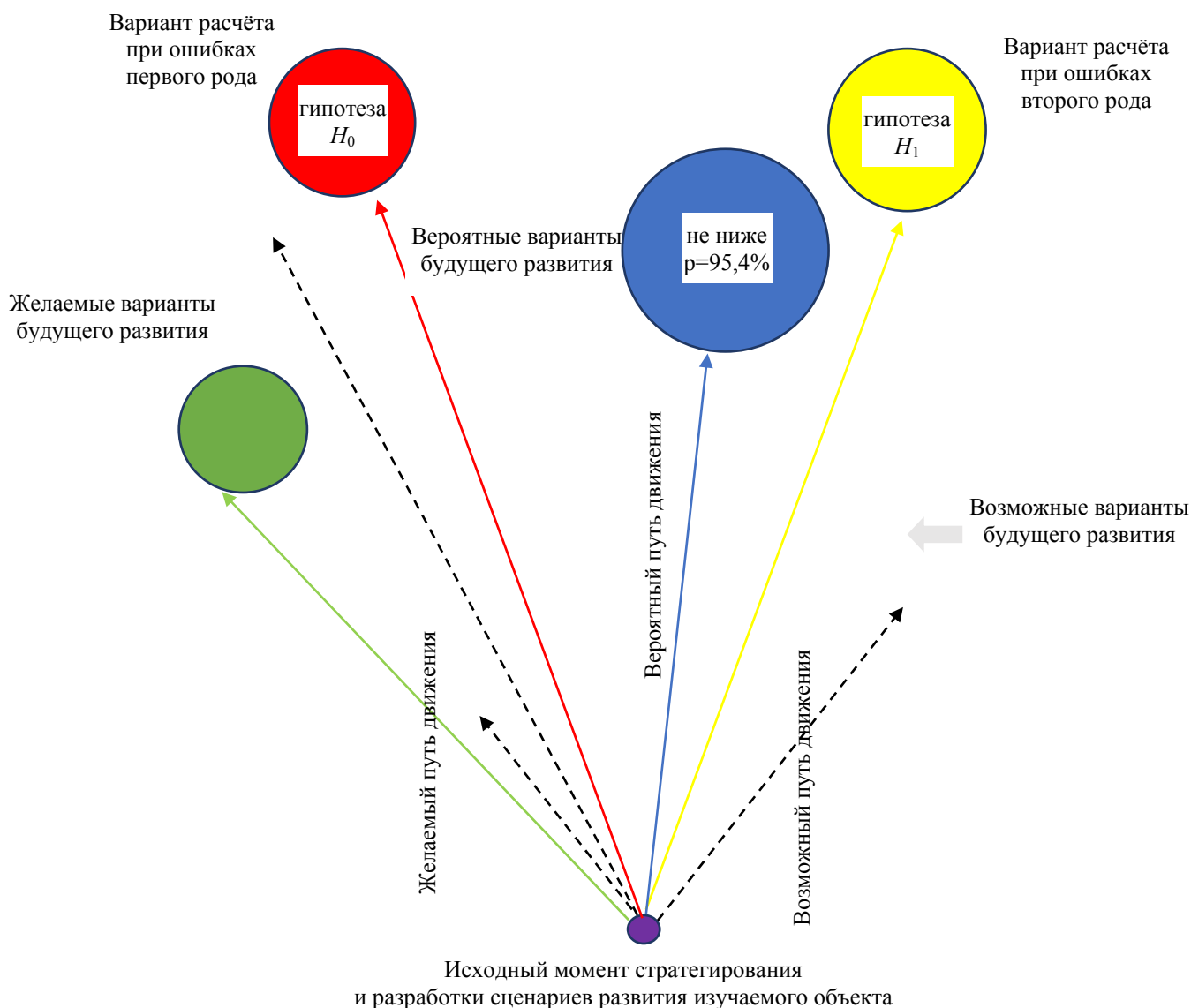


Рисунок 3.
Соотношения между желаемым, возможным и вероятным вариантами восприятия формируемого будущего⁵

¹ Карта распространения коронавируса в ПК. – www.permkrai.ru/antivirus

² Особое мнение проф. Зубаревич Н.В. – <https://echo.msk.ru/sounds/2772800.html>

³ Лукавая цифра. – <https://echo.msk.ru/sounds/stream.html>

⁴ Программа «Гузы» с проф. Н.В. Зубаревич. – <https://echo.msk.ru/sounds/2776966.html>

⁵ Идея дизайна схемы заимствована авторами из работы: Линдгрэн М., Бандхольд Х. Сценарное планирование. Связь между будущим и стратегией / Пер. с англ. – М.: Олимп-Бизнес, 2009. – 256 с

Одновременно существенно убывает население страны, причём заметными темпами: с января по сентябрь 2020 года родилось 1069 тыс. детей, что на 47 тыс. меньше, чем в 2019 году. За этот же период естественная убыль населения составила 387 тыс. чел. против 150 тыс. в 2019 году. Всего численность населения страны уменьшилась против 2020 года на 510 тыс. человек¹. По мнению того же демографического статистика А. Ракши, снижение достигло даже 590 тыс. чел.² Сегодня женщины в России рожают меньше, чем 2,2 ребёнка за свою жизнь, следовательно, прирост оказывается отрицательным, и национальный рынок труда теряет свой ресурсный потенциал.

Рост смертности из-за пандемии приведёт к тому, что ожидаемая продолжительность жизни при рождении по итогам ушедшего года, безусловно, понизится. Однако Указом Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» в п. 2а) («Сохранение населения, здоровье и благополучие людей») установлен целевой показатель, характеризующий достижение национальных целей к 2030 году, как повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет³. И если отдельные аналитики оценивают этот показатель для 2019 года в 73,3 года по РФ⁴, то итоги 2020 года могут внести свои заметные коррективы, понижающие его сразу на несколько лет. Для оживления контента статьи можно отметить, что на начало 2021 года лиц старше 80 лет в России оказалось более 5 млн. чел., и от органов внутренних дел страны даже поступили инструкционные ведомственные предложения хранить отпечатки пальцев до 100 лет.

Высказанная отдельными специалистами гипотеза, что главной жертвой коронавируса становятся пожилые люди из разных групп риска, пока не получила своего окончательного подтверждения у санитарных врачей и медиков. Но бесспорен демографический факт – российское население стареет. Тезис о том, что возрастная структура населения не зависит от его численности, и что со временем она не меняется, рассматривается авторами статьи как предварительный, поскольку нелинейный тренд возрастной смертности зависит от территории наблюдения, тренд не идентифицирован с точки зрения набора учтённых признаков-факторов и пока он не обнаружен в открытых публичных моделях.

Таким образом, перечисленные тезисы также можно назвать рабочими статистическими гипотезами. Полезным же здесь может показаться расчёт, проведённый Программой ООН по оценке Индекса развития человеческого потенциала (ИРЧП) для России, с использованием структурной средней – *медианы*. Так, медианный возраст в стране в 2010 году был 38,0 лет, а к 2020 году он вырос до 39,6 лет. Это значит, что ровно половина российского населения в ушедшем году была моложе такого возраста, а другая – его старше. Также интересным исследованием в контексте обсуждаемого является пострановая оценка избыточной смертности с использованием собственной оригинальной статистической модели, которую построили аналитики «*The Economist*» в условиях элиминирования воздействия пандемии COVID-19 на процессы естественной убыли населения стран первого ряда⁵.

Для реализации только национального проекта «Демография» после всех корректировок общий объём финансирования с 2019 по 2024 гг. составит 4,6 трлн. руб. А 90% средств, что-то около 700 млрд. руб., по данным Минфина РФ, на демографию по итогам 2020 года уже израсходованы (!). Масштабные затраты в сфере здравоохранения всегда необходимы, всегда целесообразны и почти всегда неизбежны. Но оценка эффективности подобных инвестиций может быть измерена с помощью какого-либо комплексного, композитного показателя или сопряжённого индикатора, характеризующего достаточно достоверно продуктивность понесённых вложений в исследуемую отрасль. Авторы статьи, в полной мере согласные с общеизвестным тезисом «деньги не лечат», рассматривают в качестве такого универсального индикатора среднюю ожидаемую продолжительность предстоящей жизни всего населения страны (без деления по половому признаку), как и субъекта федерации, включая типичного жителя ПК.

В условиях должной цифровизации процессов, в том числе демографических, улучшения статистического наблюдения, учёта, анализа рождаемости, смертности, миграции и механического движения населения такой индикатор превращается в показатель раннего обнаружения сопутствующих эффектов целевого финансирования и административных усилий на местах в рамках конкретных сценариев и в сфере своей стратегической компетенции соответствующей конкретной организации (скажем, Администрации и Правительства ПК). Такая освоенная профессиональная компетенция в области стратегирования, в свою очередь, станет вполне добротной основой создания мощного рычага властных структур в ПК для принятия необходимого решения, а следовательно, достижения стратегического конкурентного преимущества на межрегиональном уровне РФ.

Эта же профессиональная компетенция позволит квалифицированно провести в информационной среде с серьёзной неопределённостью системный и комплексный анализ разработанных сценариев, с учётом реально существующих и заложенных в сценарии эффектов *эмерджентности* и *синергии*. Подвергаемая исследованию система, например, система управления здравоохранением в отдельно взятом ПК, может обладать свойством эмерджентности изначально, но заданно и по умолчанию, в ситуации, когда эта система складывается из составляющих, построенных на базе местных элементов, которым данное системное свойство системы в отдельности не присуще.

Свойство синергии же предполагает разнообразное взаимодействие компонентов системы, в результате которого изучаемая система приобретает новые качественные варьирующие характеристики, зависящие от состава компо-

¹ Ремчуков К. Персонально ваш. – <https://echo.msk.ru/sounds/stream.html>

² В круге света. - <https://echo.msk.ru/sounds/stream.html>

³ Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. N 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года". – <https://rg.ru/2020/07/22/ukaz-dok.html>

⁴ Данные РБК. – <https://www.rbc.ru/society/16/12/2020/5fbd65c79a794747f677e904>

⁵ Tracking Covid-19 excess death across countries (Graphic detail) // The Economist. 2020. – <https://www.economist.com/graphic-detail/2020/07/15/tracking-covid-19-excess-deaths-across-countries>

нентов, которые образовавшимся свойством первоначально не обладали. Эти различия в понимании сущности системных свойств наводят на предположение, что свойство второго рода является динамической производной от развития собственно изучаемой системы с фиксированным набором составляющих. Соответственно, эмерджентность занимает более высокую позицию в иерархии системных свойств, нежели синергия.

Расхожим примером является описание эмерджентных свойств в Библии, Евангелие от Матфея – «Поелику Господь сказал: ... ибо, где двое или трое собраны во имя Моё, там Я посреди них»¹. Примером же синергетического свойства могут служить совместное действие отдельных властных органов или системных элементов административной вертикали при вынужденном разрешении возникшей серьёзной проблемы. Или же совместное воздействие на человеческий организм по специально прописанной схеме различных лекарственных препаратов, усиливающее оздоровительный эффект каждого из них.

Возвращаясь к проблемам финансирования усилий в здравоохранении в ПК, следует отметить, что по способу изыскания денежных средств в крае сложилась смешанная схема, в которую вовлечены как личные средства населения, так и государственные, т.е. общественные финансы. За счёт бюджетных средств финансируются Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи (ПГГ), инвестиционные расходы, содержание медицинских учреждений, включая образовательных учреждений, деятельность санитарно-эпидемиологической службы и пр.

При этом население края оплачивает медицинскую помощь как непосредственно, путём оплаты медицинских услуг в государственных, муниципальных и частных организациях, так и посредством схем добровольного медицинского страхования (ДМС). Названные особенности финансирования могут быть учтены при сценарном подходе в ходе статистического моделирования традиционными и широко известными приёмами. Трудности моделирования могут вызвать смазанные измерения разного рода последствий набравшей силы пандемии COVID-19 с её многочисленными прогнозируемыми волнами уже в течение 2021 года. Более того, угрозы этой инфекции человечеству настолько серьёзны, что, по мнению депутата ГД РФ, первого зампреда комитета ГД по науке и образованию, бывшего главного санитарного врача России Онищенко Г.Г., носить маски постоянно придётся до конца XXI века, и это станет неременным элементом культуры².

Полученные результаты

Известные информационно-аналитические агентства «Делойт» и *Salesforce* организовали международное обсуждение на тему разработки сценариев развития событий с одними из лучших в мире экспертов в области сценарного планирования для изучения влияния сложившейся ситуации на политику, общество и бизнес³. В результате профессионального обсуждения специалистами были предложены к рассмотрению четыре детально проработанных сценария на долгосрочную перспективу (3–5 лет) – как будет выглядеть мир после коронавируса, и что потребуется организациям и экономическим субъектам для того, чтобы благополучно продолжить обычную деятельность в новых условиях? Все упомянутые на форуме сценарии создавались с привлечением возможностей моделирования.

Построение экономико-статистической модели анализа и прогноза динамики результативного признака в виде национальной цели

Построение такой модели авторы исследования постарались выполнить, используя широко востребованный программно-методологический подход, получивший название *клиенто-центрический подход в государственном управлении*. И особо внимательно разработчики подошли к реально существующим проблемам эконометрического моделирования технолого-расчётного порядка, которые были скрупулёзно учтены.

Так, при использовании системных статистических методов оценки моделей большой размерности, состоящих из системы структурных уравнений, могут быть произведены вполне достоверные перспективные расчёты взаимосвязанных результативных признаков-факторов, имманентно обладающих и даже страдающих в известной мере эффектом мультиколлинеарности, т.е. взаимозависимости и совместной связанности причинных и результативных переменных как в ретроспективном периоде, так и на прогнозируемом горизонте от 3 до 5 лет⁴. А каждое такое структурное уравнение из системы в общем случае представляет собой динамическую многофакторную модель (ДММ) с трендовой компонентой.

Авторы статьи использовали в своём исследовании модификацию модели В.В. Швыркова–А.Н. Цацулина⁵ для построения ДММ предстоящей (ожидаемой) средней продолжительности жизни всего населения ПК от учтённых в работе признаков-факторов, формируемых в рамках сложившейся системы здравоохранения изучаемого субъекта фе-

¹ Библия. Книги Священного Писания Ветхого и Нового Завета с параллельными местами и приложениями. – М.: Эксмо, 2018. Гл. 18, стих 20.

² РБК: пандемия коронавируса. – <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/6065c3159a79477fac8068a2>

³ <https://roscongress.org/materials/obzor-issledovaniy-deloitte-mir-posle-covid-19/>

⁴ Симчера В.М. Развитие экономики России за 100 лет: 1900–2000. Исторические ряды, вековые тренды, институциональные циклы. – М.: Экономика, 2007. – 683 с.

⁵ Цацулин А.Н. Применение статистических методов при моделировании и краткосрочном прогнозировании развития отрасли (на материалах кондитерской промышленности РСФСР). Диссертация на соискание учёной степени к.э.н. / Ленинградский финансово-экономический институт им. Н.А. Вознесенского. – Ленинград, 1974. – С. 158.

дерации. Упомянутая система в общем виде и в общепринятых стандартных обозначениях может быть записана в матричной форме следующим образом:

$$y_h^{(t_i)} = Y\gamma + X_1\beta + \varepsilon_{ht_i} \quad (1),$$

где $y_h^{(t_i)}$ – результативные h -переменные, испытывающие влияние взаимозависимости в фиксированный момент времени t_i ;

Y – матрица результативных признаков из отдельных структурных уравнений системы в i -м году;

X_1 – матрица, включающая набор экзогенных и эндогенных переменных с выявленным соответствующим временным лагом;

β, γ – параметры при зависимых и независимых переменных уравнений множественной регрессии;

ε_{ht_i} – вектор остаточной случайной составляющей для каждой h -переменной.

Система из выражения (1) может быть записана также через т.н. приведённую (редуцированную) форму для эндогенных переменных $y_h^{(t_i)}, h = \overline{1, m}$ с нулевым запаздыванием как система линейных одновременных (*simultaneous*) уравнений относительно предопределённых переменных (экзогенных и эндогенных с лагом) и случайных составляющих вида ε_{ht_i} . Здесь подразумевается, что ни одно из построенных уравнений не может быть выражено как линейная функция других, т.к. в противном случае одно уравнение было бы избыточным, а система уравнений оказалась бы несовместной. Приведённая форма имеет следующий вид:

$$y_h^{(t_i)} = \Theta_h Z_h + \eta_{ht_i} \quad (2),$$

где Z_h – матрица предопределённых переменных размерностью $[1 \times m]$;

Θ_h – матрица коэффициентов линейной регрессии размерностью $[1 \times m]$;

η_{ht_i} – случайная составляющая уже редуцированной формы, которая является линейной функцией от величины статистической «невязки» ε_{ht_i} .

Регрессии y_h на все характеристики Z_h могут быть получены с помощью метода наименьших квадратов (МНК-оценки; *The Method of the Least Squares – LS*) как коэффициентов редуцированной формы Θ_h . В то время как

$$Y = X(X^*X)^{-1}X^*Y + U \quad (3),$$

где $(X^*X)^{-1}X^*Y$ – матрица коэффициентов редуцированной формы, полученная с помощью с помощью МНК-оценивания, по своему смыслу соответствует Θ_h из выражения (2);

* – знак транспонирования матрицы X ;

U – матрица случайных остаточных величин системы $U = \{\eta_{ht_i}\}$.

Перечислим этапы построения структурных уравнений, каждое из которых представляет собой ДММ.

1. Так как наиболее эффективные (из описанных в литературе) приёмы оценки статистической связи разработаны применительно к линейным зависимостям, а удачнее всех других статистических зависимостей реальную динамику социально-экономического процесса описывают обычно нелинейные функции мультипликативного и степенного вида, то исходная информация по всем переменным как зависимым, так и независимым (предварительно отобранная и проанализированная с точки зрения тесноты статистической связи), подвергается логарифмированию по основанию натурального логарифма с последующим расчётом первых разностей индексных серий. Эта операция дополнительно усиливает случайный характер распределения цепных индексов. То есть осуществляется исчисление

$$\ln\{Y_{jk}^{(i)}\} - \ln\{Y_{jk}^{(i-1)}\} = \{y_{jk}^{(i)}\}; \quad \ln\{X_{jk}^{(i)}\} - \ln\{X_{jk}^{(i-1)}\} = \{x_{jk}^{(i)}\}. \quad (4)$$

2. На втором этапе для учёта агрегированных признаков-факторов в динамике и исключения авторегрессии из соответствующих значений цепных индексов $\{y_{jk}^{(i)}\}, \{x_{jk}^{(i)}\}$, полученных по формулам из выражения (4), исключаются временные тренды. При этом аналитическое выравнивание производится по двум однородным периодам с точки зрения особенностей развития краевого здравоохранения (разная конфигурация временных трендов), в конкретном случае динамики мезо-показателей ПК – это 2005-2008 гг. и 2009-2019 гг. При более предпочтительной длине системы динамических рядов (скажем, с 1991 года по 2020 год) и в специфических условиях периодизации динамики число выделяемых подпериодов может быть большим. Совокупности остаточных отклонений от своих временных трендов в виде линейных функций маркируются сверху математическим знаком «волна» (\sim – т.е. верхняя тильда)

$$\{y_{jk}^{(i)}\} - \{y_{jk}(t_i)\} = \{\tilde{y}_{jk}^{(i)}\}; \quad \{x_{jk}^{(i)}\} - \{x_{jk}(t_i)\} = \{\tilde{x}_{jk}^{(i)}\}. \quad (5)$$

3. На третьем этапе предусматривались оценка степени линейной корреляции остаточных отклонений от временных трендов в подмножествах из выражения (5) и расчёт т. н. чистых коэффициентов эластичности $\{a_{jk}\}$ уже в

линеаризованных уравнениях множественной регрессии зависимой переменной на объясняющие переменные как матрицы-столбца регрессионных параметров.

На этом этапе применяются и последовательно анализируются различные методы оценивания – обобщённый МНК по Эйткену¹, при котором оценивается ковариационная матрица вектора случайных величин, и двухшаговый МНК по Г. Тейлу², по которому одновременно оценивается редуцированная форма. Предварительно осуществляется оценка отдельных зависимостей как уравнений, принадлежащих рекурсивной системе.

Хотя эти оценки $\{E[LS(a_{jk})]\}$ и не являются в полной мере *состоятельными* и *несмещёнными*, тем не менее, они дают общее представление о порядке величин чистых коэффициентов эластичности, поэтому их расчёт весьма полезен как характеристик сравнительной чувствительности изменчивости признаков-факторов. В то же время на их основе можно получить значения коэффициентов детерминации для каждого из структурных уравнений для уточнения *объяснённой* колеблемости учтённых в моделировании признаков-факторов.

4. На четвёртом этапе каждому структурному уравнению модели придаются элементы динамичности не только за счёт введения в модель временных трендов, но и за счёт включения агрегированных факторов. Например, уточнённых показателей официального процента избыточной смертности в рамках COVID-19 по годам, ценообразования на лекарственные средства, характеристик состояния рыночной среды и последствий экономического кризиса, инфляционных ожиданий³, трансфертов из федерального бюджета и т.п., учтённых на этом этапе авторами статьи по специальной методике имплантации статистических агрегатов.

5. Расчёты пятого этапа предусматривают вычисление специальных статистических показателей и критериев надёжности параметров модели, построенной на отклонениях из выражения (5), и проверки статистических тестов и гипотез: нормированный коэффициент множественной корреляции за весь ретроспективный период (\bar{R}_m); скорректированный на объём случайной выборки (\hat{R}_m); скорректированное теоретическое отношение Р. Фишера ($\hat{F}_{теор}$); эмпирический тест Дарбина-Уотсона ($DWэ$). В этих оценках принимают участие промежуточные расчёты по 3-му и 4-му этапам моделирования.

6. На шестом этапе осуществляется *верификация* прогнозных значений переменных (набор показателей развития системы здравоохранения и статистики населения), даваемых моделью по фактическим данным лет квази-ретроспективного периода, т.е. по годам, ставшими уже отчётными. Такая проверка выявляет (или нет) надлежащие прогностические способности модели по каждому из рассматриваемых в данном исследовании сценариев. Таким образом, предлагаемая модель анализа и прогноза ожидаемой (предстоящей) средней продолжительности жизни всего населения ПК может успешно служить инструментом предплановых расчётов на 2021–2023 гг. и разработки стратегии развития системы здравоохранения изучаемого субъекта федерации на более значительную перспективу.

7. На седьмом и последнем этапе при введении различных значений предопределённых (в основном экзогенных) переменных в соответствующее структурное уравнение могут «проигрываются» возможностями информационных технологий на добротных пакетах прикладных программ последних поколений типа SPSS-16 и Statistica-11 варианты прогнозов по конструируемой модели в общей структурной оболочке модели в целом. Далее отбирается оптимальный с точки зрения успешного функционирования исследуемой системы здравоохранения ПК сценарий развития. При задании вариантных значений переменных на прогнозируемый горизонт целесообразно привлекать экспертные оценки соответствующих специалистов в качестве вспомогательного материала при измерении рангов и рейтингов рисков⁴ и угроз.

Проводя расчёты на последнем этапе, следует иметь в виду, что задание альтернативных вариантов значений по ряду переменных, связанных с творческой плано-вариативной деятельностью органов управления ПК, позволяет количественно измерить сравнительную эффективность отдельных рычагов программ, концепций и стратегий социально-экономического развития территории и их совокупное воздействие на ожидаемую продолжительность жизни среднестатистического пермяка – главный социально-экономический индикатор развития территории, он же целевой показатель, он же национальная цель.

Перечислим эндогенные и экзогенные переменные, используемые в моделировании, с их условными обозначениями:

$Y_{1,1}^{(i)}$ – Доходы бюджета субъекта федерации (ПК) в текущих ценах в i -м году;

$X_{1,1}^{(i)}$ – Валовой региональный продукт (ВРП) края в текущих ценах в i -м году;

$X_{1,2}^{(i)}$ – Налоговые поступления в региональный бюджет в текущих ценах в i -м году;

¹ Aitken A.C. Statistical Mathematics. 2012. – 160 p.

² Тейл Г. Экономические прогнозы и принятие решений / Пер. с англ. – М.: Статистика, 1971. – 402 с.; Henri Theil's Contributions to Economics and Econometrics: Vol. 2: Consumer Demand Analysis and Information Theory. 1992. – 460 p.

³ Tsatsulin A.N., Babkin A.V., Babkina N.I. Analysis of the structural components and measurement of the effects of cost inflation in the industry with the help of the index method // Proceedings of the 28th International Business Information Management Association Conference – Vision 2020: Innovation Management, Development Sustainability, and Competitive Economic Growth. 2016. – P. 1559–1573.

⁴ Murray S.L., Grantham K. Development of a Generic Risk Matrix to Manage Project Risks // Journal of Industrial and Systems Engineering. 2011. – Vol. 5, N 1. – P. 35–51.

- $x_{1,3}^{(i)}$ – Оборот МСП в сравнимых ценах в i -м году;
 $y_{2,1}^{(i)}$ – Расходы бюджета края на развитие системы здравоохранения в сравнимых ценах в i -м году;
 $x_{2,1}^{(i)}$ – Объём денежных средств региональной системы ДМС в сравнимых ценах в i -м году;
 $x_{2,2}^{(i)}$ – Размер дефицита бюджетных средств края в сравнимых ценах в i -м году;
 $x_{2,3}^{(i)}$ – Среднегодовая численность населения ПК в i -м году по официальной статистической отчётности до 2019 года¹;
 $y_{3,1}^{(i)}$ – Затраты на развитие инфраструктуры здравоохранения ПК в сравнимых ценах в i -м году;
 $x_{3,1}^{(i-1)}$ – Межбюджетные целевые трансферты в сравнимых ценах в предыдущем i -му году;
 $y_{4,1}^{(i)}$ – Отчисления в фонд ОМС ПК в сравнимых ценах в i -м году;
 $x_{4,1}^{(i)}$ – Уровень общей заболеваемости в регионе в i -м году;
 $x_{4,2}^{(i)}$ – Объём платных медицинских услуг ПК в сравнимых ценах в i -м году;
 $x_{4,3}^{(i)}$ – Компаративный индекс розничных цен на лекарственные средства и препараты из Перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения² в розничной и госпитальной сети ПК в i -м году;
 $y_{5,1}^{(i)}$ – Предстоящая (ожидаемая) средняя продолжительность жизни населения края в i -м году;
 $x_{5,1}^{(i)}$ – Уровень рождаемости в регионе в i -м году;
 $x_{5,2}^{(i)}$ – Уровень смертности в регионе в i -м году;
 $x_{5,3}^{(i-1)}$ – Уровень младенческой смертности³ в регионе⁴ в предыдущем i -му году.

Приведём схематично архитектуру линеаризованных структурных уравнений комплекса динамических многофакторных моделей развития системы здравоохранения ПК в статистической оценке системными методами, а именно ДМНК, за указанный ретроспективный период 2005–2019 гг. с периодизацией динамики по системе связанных динамических рядов с верификацией для 2020 года и случайной составляющей $\xi_{h,t_i}^{\varepsilon}$ для каждого отдельного изолированного уравнения из системы.

1. Доходы бюджета изучаемого субъекта федерации (Пермского края):

$$\begin{aligned}
 y_{1,1}^{(i)} = & a_{1,0} + a_{1,1}x_{1,1}^{(i)} + a_{1,2}x_{1,2}^{(i)} + a_{1,3}x_{1,3}^{(i)} + a_{1,t}(t_i - \bar{t}_i) + \xi_{1,t_i}^{\varepsilon}, \\
 & (0,00587) (0,711) (0,679) (0,951) (-0,00174) \\
 \bar{R}_m = & 0,8815; \quad \hat{R}_m = 0,8417; \quad \hat{F}_{теор} = 1,41; \quad DW_9 = 2,03. \quad (6)
 \end{aligned}$$

2. Расходы регионального бюджета на развитие системы здравоохранения:

¹ Принимается в расчёты показатель среднегодовой численности в ПК, поскольку все характеристики естественной убыли населения оцениваются именно к этой исходной базе.

² Постановление Правительства РФ от 12.08.2020 № 1212 «О внесении изменений в Правила формирования перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи». – <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74411004/>

³ В Приволжском федеральном округе ПК по показателю младенческой смертности, т.е. числу детей, умерших в возрасте до 1 года на 1 000 родившихся живыми, занимало в 2018 году видное место с 4,7%, а годом ранее с 5,2%. В 2019 г. показатель понизился до состояния 4,6%, но показательно, что из общего числа младенцев, умерших в возрасте до года 65,90% были детьми первого месяца жизни (см.: Сафиуллин А.Р., Губайдуллина А.И. Моделирование сценариев повышения инвестиционной привлекательности обрабатывающей промышленности Республики Татарстан // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2020. – Т. 13, № 4. – С. 74-82. DOI: 10.18721/JE.13406). В сельской местности этот показатель значительно выше. За последние годы методика расчёта коэффициента младенческой смертности $K_{мл.см.}$ претерпела известные изменения. И теперь данный коэффициент измеряется как сумма двух составляющих: первая – отношение числа умерших до года в текущем году ($m_1^{(1)}$) из поколения родившихся в текущем году к общему числу родившихся в рассматриваемом году (N_1); вторая — отношение числа умерших до года в текущем году из поколения родившихся в предыдущем году ($m_1^{(0)}$) к общему числу родившихся в предыдущем году (N_0)

$$K_{мл.см.} = \frac{m_1^{(1)}}{N_1} + \frac{m_1^{(0)}}{N_0}.$$

⁴ Программа «Развитие детского здравоохранения Пермского края, включая создание современной инфраструктуры оказания медицинской помощи детям». Утверждена Постановлением Правительства Пермского края от 17.06.2019 № 411-п. – <http://docs.cntd.ru/document/561434147>

$$y_{2,1}^{(i)} = a_{2,0} + a_{2,1}y_{1,1}^{(i)} + a_{2,2}x_{2,1}^{(i)} + a_{2,3}x_{2,2}^{(i)} + a_{2,4}x_{2,3}^{(i)} + a_{2,t}(t_i - \bar{t}_i) + \xi_{2t},$$

$$(0,00302) (1,297) (-1,124) (-1,876) (0,0217) (-0,00544)$$

$$\bar{R}_m = 0,9475; \hat{R}_m = 0,9308; \hat{F}_{meop} = 1,15; DW_3 = 2,09. (7)$$

3. Затраты на развитие инфраструктуры здравоохранения края:

$$y_{3,1}^{(i)} = a_{3,0} + a_{3,1}x_{1,1}^{(i)} + a_{3,2}x_{3,1}^{(i-1)} + a_{3,3}y_{1,1}^{(i)} + a_{3,4}y_{2,1}^{(i)} + a_{3,t}(t_i - \bar{t}_i) + \xi_{3t},$$

$$(0,00176) (0,732) (0,301) (1,126) (0,434) (0,00598)$$

$$\bar{R}_m = 0,9593; \hat{R}_m = 0,9418; \hat{F}_{meop} = 1,13; DW_3 = 1,94. (8)$$

4. Отчисления в фонд ОМС края:

$$y_{4,1}^{(i)} = a_{4,0} + a_{4,1}y_{3,1}^{(i-1)} + a_{4,2}x_{4,1}^{(i)} + a_{4,3}x_{4,2}^{(i)} + a_{4,4}x_{4,2}^{(i-1)} + a_{4,5}x_{4,3}^{(i)} + a_{4,t}(t_i - \bar{t}_i) + \xi_{4t},$$

$$(0,00319) (0,776) (0,802) (0,486) (0,612) (0,877) (-0,00072)$$

$$\bar{R}_m = 0,9336; \hat{R}_m = 0,8953; \hat{F}_{meop} = 1,26; DW_3 = 1,82. (9)$$

5. Предстоящая (ожидаемая) средняя продолжительность жизни при рождении всего населения края:

$$y_{5,1}^{(i)} = a_{5,0} + a_{5,1}y_{4,1}^{(i-1)} + a_{5,2}y_{3,1}^{(i-1)} + a_{5,3}y_{2,1}^{(i)} + a_{5,4}x_{5,1}^{(i)} + a_{5,5}y_{5,1}^{(i-2)} + a_{5,6}x_{5,2}^{(i)} + a_{5,7}x_{5,3}^{(i-1)} + a_{5,t}(t_i - \bar{t}_i) + \xi_{5t},$$

$$(0,00411) (0,523) (0,621) (0,194) (0,461) (-0,543) (-0,628) (-0,124) (-0,00102)$$

$$\bar{R}_m = 0,823; \hat{R}_m = 0,789; \hat{F}_{meop} = 1,03; DW_3 = 1,28. (10)$$

Обсуждение

В зависимости от избранного сценария развития трёхлетний план совершенствования инфраструктуры края, предусматривающий освоение более 8 млрд. руб. бюджетных средств и введение в эксплуатацию до конца 2023 года 24 объектов здравоохранения по годам, может быть подвержен существенной корректировке. Так, оптимистический вариант развития системы позволит восстановление прежних профильных бригад СМП, включая кардиологическую, к тем, что остались в условиях ограниченности средств и пандемии – линейные, реанимационные, детские и т.н. психобригады. Медицинский же персонал СМП из действующих на конец 2020 г. подразделений просто не в силах оказать помощь в серьёзных случаях: клинические смерти, отёки лёгких, ДТП, инфаркты. Упало число вызовов за день. Корректировка сценариев может коснуться даже объектов, сооружаемых в режиме ГЧП по годам.

За 2021 год: Хирургический корпус больницы им. Тверье; Инфекционная больница; Новый корпус краевого онкодиспансера; Лечебный корпус в г. Чердынь; Лечебный корпус с поликлиникой в С. Юрла; Детская поликлиника в г. Кудымкар; Городская клиническая поликлиника в г. Пермь; 3 детские поликлиники в г. Пермь.

За 2022 год: Детская поликлиника в г. Пермь (Мотовилихинский район); Комплекс районной больницы в п. Полазна; Детская поликлиника в г. Чайковский; Поликлиника в С. Сива;

За 2023 год: Стационар краевой психиатрической больницы в г. Пермь; Хирургический комплекс в г. Кудымкар; Психоневрологический диспансер в г. Пермь; Поликлинический фтизиопульмонологический корпус в г. Пермь; Лечебный многопрофильный корпус в г. Пермь.

При общем объёме выделенных на три года средств по оптимистическому сценарию развития системы здравоохранения в размере 180 млрд. руб. обеспеченность врачами на 10 тыс. населения края составит 37,8, что превысит к концу 2023 г. уровень обеспеченности по ПФО в 36,1 и даже по РФ в 37,6. При этом предусмотрено в рамках Программы повышение выплат примерно в 2 раза в сравнении с 2020 г. на содержание земского доктора (до 2 млн. руб.) и земского фельдшера (до 1 млн. руб.) в рамках того же оптимистического сценария развития здравоохранения ПК. Выбранный авторами статьи в своём исследовании универсальный индикатор совершенствования системы здравоохранения (целевой показатель) позволил провести моделирование прогнозных расчётов в выражении (10) по трём избранным сценариям на период 2021–2023 гг., что отражено в содержании табл. 2. Для сравнения в Северной столице предусмотрено только на 2021 год финансировать городскую систему здравоохранения и фармацевтическую отрасль в объёме 122 млрд. руб., что превышает 16,0% от всех расходов, правда, дефицитного бюджета субъекта федерации.

Заключение

Как полагают авторы статьи, сценарное моделирование даёт шанс повысить устойчивость и улучшить гибкость бизнес-проектирования практически любой хозяйствующей структуры и управленческой системы. Но даже экономико-статистическая модель достаточно большой размерности, однако не обладающая заявленной гибкостью к внешней и внутренней среде обитания изучаемого объекта, будет характеризоваться избыточной ресурсоёмкостью, скорректированной на кризисные обстоятельства, и повышенной уязвимостью к угрозам и рискам.

Оптимально гибкие модели соответствующего варианта сценарного подхода, наоборот, существенно повышают возможности и эффективность стратегирования, поскольку не исключают отсрочек в принятии тех управленческих решений, которые носят судьбоносный характер для населения ПК. Именно к таким управленческим реше-

¹ <https://59.ru/text/health/2020/12/30/69672816/>

ниям общегосударственного порядка, считают авторы, относятся сценарные прогнозы функционирования механизма управления отечественным здравоохранением и меры по повышению средней ожидаемой (предстоящей) продолжительности, желательной, эффективной жизни россиян. Но следует признать, что предлагаемая модель продолжительности жизни не содержит факторов влияния пандемии COVID-19, которая, безусловно, понизит прогнозную оценку целевого показателя.

Таблица 2

Динамика ожидаемой (предстоящей) средней продолжительности жизни при рождении всего населения ПК при моделировании сценарного прогноза на период 2020–2023 гг.

№ п/п	Наименование показателя	Сценарий прогнозируемого развития событий		
		Пессимистичный*	оптимальный (удачный)**	Оптимистичный***
1	2	3	4	5
1	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, число лет 2020 (1947 г. рождения) год	73,2	73,9	74,4
2	2021 (1948 г. рождения) год	73,2	73,9	74,5
3	2022 (1949 г. рождения) год	73,1	74,0	74,5
4	2023 (1950 г. рождения) год	73,2	74,1	74,6
5	<i>p</i> -значения на 5%-ном уровне значимости	0,000347	0,000211	0,000076
6	Коэффициент детерминации по модели из выражения (10) $d_{y_{5,1}}^2$, %	67,73	68,91	68,35
7	Стандартная ошибка	0,307043	0,312874	0,313950
8	Коэффициент автокорреляции остаточных величин r_a	-0,24754	-0,23965	-0,24113
9	Эмпирический коэффициент Дарбина-Уотсона DW_s	2,7133	2,45321	2,54498

Примечание: численность наблюдений $n = 16$ с учётом года, использованного для верификации; – сценарии применительно к данному показателю условно могут быть названы как варианты: * «казахский»; ** «белорусский»; *** «латвийский».

В начальной части исследований авторы статьи получили определённые результаты, по которым:

1. Выбран наиболее сбалансированный индикатор совершенствования и результативности (по скорости своего проявления) функционирования любой системы здравоохранения, будь она федерального или регионального характера. В качестве такого индикатора изучению подверглась средняя ожидаемая (предстоящая) продолжительности жизни россиянина.

2. Обоснованно избран многошаговый алгоритм реализации сценарного подхода при разработке трёх вариантов (в условиях влияния множества учтённых признаков-факторов) развития объекта исследования и принятия надлежащего управленческого решения той или иной финансово-хозяйственной и/или социально-экономической ситуации/проблемы (рис. 2).

3. В ходе корреляционно-регрессионного анализа и оценки меры тесноты статистической связи отобрана группа учтённых признаков-факторов, взаимозависимых и формирующих уровень технико-экономических и демографических показателей изучаемого региона за период 2005–2019 гг.

4. Построены пять уравнений множественной регрессии по модифицированному методу Швыркова В.В. – Цацулина А.Н., которые были объединены в систему, представляющую единую динамическую многофакторную модель основных показателей развития отрасли здравоохранения ПК. Численные параметры условно независимых параметров этой модели как чистые коэффициенты эластичности были оценены с привлечением двухшагового метода наименьших квадратов (ДМНК) на базе продвинутого пакета прикладных программ SPSS-16.

5. По результатам статистического многофакторного моделирования и прогнозирования в среднесрочном периоде были установлены оценки целевого показателя и национальной цели – ожидаемой (предстоящей) продолжительности жизни населения ПК как сбалансированного индикатора в настоящем исследовании. Результаты расчётов представлены в табл. 2.

Направления дальнейшего исследования

В продолжение настоящего исследования авторы статьи предполагают следующее.

Во-первых, дождавшись официальной статистики мезоэкономических показателей по ПК за 2020 год, сначала будут проведены верификационные сравнения прогнозных расчётов по авторской модели из системы пяти одновременных динамических уравнений множественной регрессии линейных форм из выражений (6)–(10). Если потребуются, отдельно будет произведена корректировка чистых коэффициентов эластичности при независимых переменных и уже с принятыми поправками будет осуществлён прогноз основных характеристик территории ПК на очередные предстоящие три года в рамках вариантов сценарного подхода к развитию региональной системы здравоохранения с учётом её специфики.

Во-вторых, необходимо осуществить анализ сенсительности причинной модели на качество планово-дальновидных расчётов. Здесь проверяется, чувствительно ли наилучшее решение к небольшим изменениям в значениях независимых признаков-факторов с учётом постоянно обновляемой статистической информации при повторных и/или многократных вычислениях. Если же такая проверка приводит к получению результативных решений, существенно отличающихся от решений первоначально оценённой модели, то возникают сомнения в качестве исходной ин-

формации и следует сконцентрироваться на поиске данных по другим источникам, заслуживающим доверия. Если же все незначительные изменения ведут к получению одного и того же решения, то разработчик склонен относиться к такому управленческому решению как правильному.

В-третьих, особый интерес для авторов статьи представляет изучение интенсивности влияния и масштабов последствий на экономику ПК пандемии COVID-19. За 18 месяцев внимания аналитиков к коронавирусной инфекции, которая разорительно похозяйничала на российских просторах, а также результатов сплошного и/или выборочного наблюдения за ней, накоплен уже богатый и интереснейший статистический материал. Этой базой данных авторы намерены умело и корректно распорядиться в целях совершенствования методики и технологий стратегирования при использовании сценарного подхода для принятия тех или иных управленческих решений в рассмотренной достаточно узкой сфере деятельности.

Яковлев Л.С.

д.соц.н., профессор, профессор кафедры социологии и социальной политики, РАНХиГС, Поволжский институт управления
lionel1801@gmail.com

КОНКУРЕНЦИЯ ПРОЕКТОВ КОЛОНИЗАЦИИ БУДУЩЕГО КАК АЛЬТЕРНАТИВА ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА В УСЛОВИЯХ МИРОВОГО КРИЗИСА

Ключевые слова: прогнозная деятельность, проектное мышление, образ будущего, субъективация принятия решений, социальное изменение, стратегии развития.

Keywords: predictive activity, project thinking, image of the future, subjectivation of decision-making, social change, development strategies.

В публичных дискурсах в последние несколько лет интенсивно идет вытеснение ранее доминирующей веры в «невидимую руку рынка» абсолютизацией субъективного фактора, в большинстве случаев доводимой до примитивно-волюнтаризма. К сожалению, мы наблюдаем не просто замену одной иллюзии другой, а выраженное стремление к эпистемологическому сдвигу.

На протяжении всего Нового времени любые концепции, претендовавшие на научность, должны были демонстрировать безусловное принятие объективности описываемых в их смысловых пространствах процессов. Деизм значительной части просветителей, объективный идеализм Гегеля, и даже субъективный идеализм Беркли, вполне соглашались с этой базовой установкой. В порождаемых ими системах представлений наблюдатель оставался дистанцированным от объекта исследования и мог влиять на него только через те или иные материальные воздействия. Даже революция в физике, устранив понятие нейтрального наблюдателя, не привела к вере в возможность для субъекта произвольно менять свойства объекта безотносительно к законам природы.

Вера в «невидимую руку рынка», точнее, силу Провидения, управляющую рыночными отношениями, при определенных толкованиях может продуцировать ложные представления о реальности. Однако в ней оставалась нетронутой базовой посылка рационального мышления: реальность существует независимо от субъекта, который может на нее воздействовать, но вынужден принимать во внимание ее объективные свойства. Совсем иначе обстоит дело с волюнтаризмом. Даже оставляя в стороне крайние конспирологические построения, сводящие глобальные экономические, социальные процессы к результатам деятельности «мирового правительства», приходится констатировать, что субъективизм глубоко проник в массовое сознание и диктуемые им представления воспринимаются большинством общества как нечто очевидное. С максимальной очевидностью данная тенденция проявляется в сфере прогнозно-проектного мышления.

Наибольший общественный резонанс в этом смысле в последние два года имели публикации К. Шваба, представляющие собой очевидный пример агрессивного конструирования будущего как потенциального результата некоторой системы действий элитных групп¹. В российском информационном пространстве близкие по смыслу явления оказываются менее заметными в силу специфики фона: установки, сформированные рефлексией практик директивного планирования, далеко не полностью были изжиты за последние тридцать лет. В целом тематика, связанная с проектированием образа будущего, оказывается в числе наиболее интенсивно разрабатываемых научным сообществом². При этом отчетливо просматривается тенденция транслировать в проектируемое будущее интерпретативные модели прошлого³.

¹ Фурсов А.И. О книге «COVID-19: The Great Reset» (январь 2021) // YouTube. – https://youtube.com/watch?v=kxYuH3JB_Io&t=1m; Нет у революции конца: Клаус Шваб – о новом индустриальном перевороте // РБК. – <https://trends.rbc.ru/trends/industry/5db026139a794732e138584>; Великий глобалист о глобальной пандемии и «великой перезагрузке» // ТГУ. Официальный сайт. 26.02.2021. – https://www.tsu.ru/university/rector_page/velikiy-globalist-o-globalnoy-pandemii-i-velikoy-perezagruzke/

² Волков Ю.Г. Образы будущего в формировании российской идентичности // Социально-гуманитарные знания. 2019. – № 1. – С. 81–98; Нестик Т.А. Образ будущего и долгосрочная ориентация научного сообщества: социально-психологический анализ // Психологическое знание: современное состояние и перспективы развития. Сер. «Методология, история и теория психологии». – М., 2018. – С. 602–627; Баянов К.Р., Павлова Н.П. Прогнозные модели образа будущего в концепциях общественного развития // Kant. 2018. – № 4 (29). – С. 114–118; Кожаяев Ю.П., Верёвкин Л.П. Образ будущего в представлениях российских элит // Энергия: экономика, техника, экология. 2019. – № 1. – С. 16–23; Комаровский В.С. Образ желаемого будущего России: проблемы формирования // Власть. – М., 2020. – Т. 28, № 1. – С. 45–50; Назукина М.В., Сулимов К.А. К измерению образа будущего в дискурсе депутатов Государственной Думы (на примере территориально-политических представлений) // Ars Administrandi. Искусство управления. 2021. – Т. 13, № 1. – С. 1–18.

³ См.: Олейников А.А. Традиции, традиционализм и образ будущего солидарной России как русской Евразии // На пути к гражданскому обществу. 2017. – № 2 (26). – С. 22–28; Мчедлова М.М. Религия и современность: от ценностных конфигураций к поиску образа будущего // Эпистема диалога. К 50-летию профессора М.М. Мчедловой. Сборник научных трудов / Под ред.

Характерно в этом плане выступление члена Общественной палаты Павла Пожигайло на канале Царьград 27 октября 2021 года, которое просмотроло за первые две недели около 300 тысяч человек.

Он начинает с тезиса относительно обсуждения законопроекта о запрещении для иностранных граждан пользоваться услугами по суррогатному материнству в РФ, переходит к предложению ввести наказание за любую пропаганду гомосексуализма, призывает всех следовать примеру его семьи, в которой восемь детей, и завершает рассуждениями о светлом будущем в «одноэтажной России»¹.

Сумбурность изложения, в данном случае, отнюдь не случайна. Для П. Пожигайло все эти вещи органически взаимосвязаны. Есть отстаиваемый им идеал прочной, многодетной семьи, проживающей, естественно, в собственном доме, а не в квартире на 27 этаже «человейника». И этот идеал несовместим с разнообразными «пороками» современной реальности. Мы не касаемся сейчас экономической стороны вопроса, поскольку она вполне очевидна: города-миллионники, состоящие из индивидуальных усадеб, с точки зрения логистики невозможны, а концепция «мировой деревни» в духе Э. Тоффлера предполагает несколько иную, чем в представлениях П. Пожигайло, организацию экономики и социума. Будем рассматривать предложенный текст по критериям оценки того, чем он и является: публицистики, ориентированной на изменение общественного мнения в отношении образа будущего.

И вот с этой точки зрения логическая организация текста достигает обратного авторскому желанию эффекта. Его начальные тезисы способны привлечь на сторону автора любую аудиторию, поскольку строятся на некоторых безусловных нравственных принципах. Продажа детей в качестве биоматериала ничего кроме осуждения вызывать не может. Но дальнейшие попытки увязать с этим тезисом другие, никак из него не вытекающие, даже добросовестность позиции автора по данному вопросу ставят под сомнение. В самом деле, вряд ли нужен новый закон для пресечения безусловно преступной деятельности – серийных убийств, совершаемых группой лиц по сговору, с заранее обдуманым корыстным намерением. Это дело не для Общественной палаты, а для полиции. И если здесь возникает пространство для дискурса, рождается подозрение, что мы имеем дело с коррупцией, или какими-то другими явлениями, создающими препятствия правосудию, о которых автор, в силу каких-то причин избегает говорить. Поэтому непредвзятый слушатель отнесётся с некоторым сомнением и к последующим рассуждениям П. Пожигайло.

К сожалению, он далеко не единственный, кому кажется простой задача «восстановления» традиционных ценностей, и конструирования образа будущего как простой копии идеализированного фрагмента прошлого. Со сходных позиций строил свою избирательную кампанию в Думу восьмого созыва Захар Прилепин (в конечном счете, отказавшийся от выигранного депутатского мандата). Следствием подобного нравственного максимализма становится нетерпимость не только к образцам поведения, действительно носящим антиобщественный характер, но и ко всяким моделям поведения, отличным от тех, которые соответствуют патриархальным идеалам. Проблема при этом заключается в том, что когда «традиционные ценности» соотносятся с политическими реалиями, их сторонники осознают необходимость некоторой коррекции своих высказываний, чтобы не оказаться на явно маргинальных позициях. В результате их тезисы становятся внутренне противоречивыми, непоследовательными. Так, из утверждений П. Пожигайло нельзя понять, каково, в итоге, его отношение к суррогатному материнству как феномену, и есть ли хоть какие-нибудь экономические основания под идеей «одноэтажной России».

Альтернативную позицию выразил еще летом 2013 года, С. Переслегин. В своем аналитическом видеообращении он предложил своеобразное видение соотношения базовых моделей социальной организации. В этой модели некую универсальную позицию занимает предельная форма капитализма, предполагающая абсолютизацию права частной собственности и полный отказ от какого бы то ни было регулирования возникающих на этой основе отношений. Введение тех или иных ограничений права частной собственности в пользу общества как целого означает расширение полномочий государства, определенный уровень которого в этой схеме и есть социализм. К коммунизму он в этой модели никакого отношения не имеет, коммунизм выводится из смутных концепций, синтезирующих христианизированный идеал соседской общины, образ ноосферы², и представление о некоей «коллективной субъектности» в духе Л.П. Карсавина.

Парадокс состоит в том, что в представлении определенной части сторонников истинности как той, так и другой модели, они могут казаться совместимыми в части предлагаемых решений. Просто искренние последователи П. Пожигайло будут считать, будто большинство людей стремится жить в обществе, составленном изолированными, по сути, семейными ячейками, а люди, позитивно воспринимающие идеи в духе изложенной выше позиции С. Переслегина (крайний вариант которой, в виде «монастырского коммунизма», на рубеже 80–90-х годов пропагандировал С. Кургинян) будут полагать, что слияние в коммунальном единстве и есть венец человеческих стремлений.

В действительности подходы эти несовместимы между собой так же, как и с тем, что в их рамках называют обычно либерализмом, и что на деле является либертарианством. Коммуна, будь она христианская, ноосферная, или любая иная, не может распасться на семьи как базовые ячейки. Смысл ее именно в том, что она является универсаль-

Д.Б. Казариновой, В.Г. Иванова, В.В. Таишевой. – М., 2018. – С. 51–55; Алиев У.Ж. Восприятие образа будущего через призму представлений о культуре и цивилизации // На пути к гражданскому обществу. 2017. – № 2 (26). – С. 15–21; Лутовинов В.И., Вождаев Е.Н. Общественная идея России XX века – ретроспектива прошлого и образ будущего // СОТИС – социальные технологии, исследования. – М., 2017. – № 2 (82). – С. 7–16; Абрамов С.В. Социокультурная и психосоциальная обусловленность образа будущего в сознании общества // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2019. – № 1. – С. 16–19; Белов С.И. Перспективы использования политического мифа как ресурса формирования образа будущего в массовом сознании (на примере России) // Каспийский регион: политика, экономика, культура. 2019. – № 1 (58). – С. 62–68.

¹ Обязательная вакцинация, локдаун, QR-коды и комендантский час: к чему нас готовят? // YouTube, 27 октября 2021. – https://www.youtube.com/watch?v=CPKHn_T8hM8

² Переслегин С. Социализм и коммунизм // YouTube. 2013. – June 25. – <https://www.youtube.com/watch?v=jUGTclGYdtE>

ной формой социальной организации. Другой вопрос, действительно ли готовы С. Переслегин, С. Кургинян, или любой другой интеллект, выражающий публично сходные взгляды по данному вопросу, раствориться в подобном единстве.

В плане характеристики интересующих нас процессов изменений общественного мнения выделим как наиболее характерный кейс реакцию зрительского сообщества на восьмой сезон одного из наиболее успешных сериалов в истории кино – «Игра престолов»¹. Массовый зритель транслировал, в социальных сетях, на форумах свое неприятие концепции и реализации последнего сезона сериала, доходя до формирования кампании по сбору средств на его пере съемку (более миллиона подписей под петицией на сайте Change.org было собрано за неделю). При этом аудитория вполне отчетливо эксплицировала смысл своих пожеланий: зрители хотели видеть продолжение повествования о борьбе элит за власть, интригах, заговорах². Создатели фильма вместо этого предложили социальную драму, чего массовый зритель принять не пожелал.

Я ни в коей мере не пытаюсь здесь выстраивать конспирологические схемы, типа выяснения того, какие группы влияния заставили коллектив НВО создать некий инструмент влияния на массы, замаскировав под слоганом «зима будет долгой» угрозу глобального потепления, или создав, в лице Дайнерис Торгариан, некую аналогию Греты Турман. Ничего подобного, разумеется, не было. Просто кино, как и литература, представляют собой творческую реакцию общества на окружающую нас действительность, не воспроизводя ее, а создавая художественные миры, отражающие реальность опосредованно, а не переводя ее на язык примитивной символики. И в данном случае «Игра престолов» является, безотносительно к авторскому замыслу, инструментом диагностики общественного мнения. Разумеется, этот сериал, как любое заметное явление культуры, оказал и продолжает оказывать на массовое сознание разностороннее влияние, но это сейчас не является предметом нашего изучения. Мы акцентируем именно наличие проявившейся в обсуждении сериала тенденции к переориентации массового сознания с признания первостепенной значимости объективных закономерностей эволюции общества на субъективизм.

Показательна, как контрастный пример, реакция популярного публициста К. Жукова на статью В. Суркова «Безлюдная демократия»³. По первому впечатлению, может показаться, что это выступление, собравшее за неделю более 125 тысяч просмотров, демонстрирует живое внимание российской общественности к прогнозной деятельности и обсуждению ее методологии. Однако в действительности К. Жуков акцентирует внимание, прежде всего, на двух аспектах.

Во-первых, это полемика вокруг используемого В. Сурковым понятия «футуристический факт». При этом спор ведется не о правомерности такой формулировки, а относительно значимости для нашей практической деятельности образов прошлого и будущего. При этом сомнению подвергается не (действительно) спорный тезис о «предчувствии опыта предстоящего», а отрицание реальности прошлого.

Понятно, что для человека, профессионально занятого, в существенной степени, именно популяризацией исторической науки, дистанцирование предмета своей деятельности от мифологии имеет первостепенное значение. Суть, однако, не в том, насколько достоверно наше знание о прошлом, а в том, что оно реально лишь в своих последствиях, то есть, вспоминая теорему У. Томаса, по сути, в этом плане оно не отличается от вымысла. Мы не можем взаимодействовать с прошлым иначе, как посредством оперирования с его следами в собственной памяти, в историографии или в виде археологических памятников.

Что касается будущего, оно, опять-таки, не существует предметно (и поэтому «футуристический факт» есть не более, чем оксюморон), а реализуется через наши действия. Прошлое может быть только виртуальным, ибо время (во всяком случае, то время, которым люди могут оперировать), однонаправлено и линейно; будущее может осуществиться, но лишь по мере исчезновения настоящего в прошлом. Все это вполне очевидно на уровне социальной реальности и переосмыслиться может лишь в искусственно конструируемом идеологическом пространстве.

Во-вторых, обсуждение разворачивается вокруг усматриваемой критиком в рассуждениях В. Суркова подмены демократии, как принципа, конкретной формой буржуазного парламентаризма. В качестве альтернативы ей, впрочем, К. Жуков может предложить лишь электронную версию прямой демократии, что никак не опровергает тезиса о «кризисе представительства». Дело не в том, что массы «не способны» принимать разумных решений, а в том, что сам принцип голосования, не суть важно, за те или иные кандидатуры в органы власти, или за те или иные варианты политических решений, предполагает наличие политической элиты, поскольку и выносимые на референдумы вопросы должны быть кем-то сформулированы тем или иным способом. И вопрос, действительно, остается только один: будут ли у готовящего (или принимающего) решения искусственного интеллекта «хозяева»⁴.

¹ Провал 8 сезона игры престолов // Masterlang. 2019. – May 30. – <https://masterlang.ru/proval-vosmogo-sezona-igry-prestolov/>; Сериал «Игра престолов» 8 сезон... провал сценаристов или «финал без конца» // Livejournal. ПАВ (pantv). 2019-05-29. – <https://pantv.livejournal.com/2511589.html>

² Фомина Е. Почему фанаты возненавидели финал «Игры престолов» // Стиль. – <https://style.rbc.ru/impressions/5ce26a5f9a79470b2db13ec3>; Мураталиева Д. Финал «Игры престолов»: почему кинокритики сочли 8-й сезон самым худшим? // Информбюро. 2019. – 20 мая. – <https://informburo.kz/stati/final-igry-prestolov-pochemu-kinokritiki-sochli-8-y-sezon-samym-hudshim.html>; Ученый объяснил провал восьмого сезона «Игры престолов» // 24 СМИ. – <https://24smi.org/news/155298-uchenyi-obiasnil-proval-vosmogo-sezona-igry-presto.html>; Ильин П. Итак, почему финальный сезон «Игры престолов» – худший // Мир фантастики. 25.05.2019. – <https://www.mirf.ru/serial/finalnyj-sezon-igry-prestolov-hudshij/>

³ Безлюдная демократия и другие политические чудеса 2121 года // Актуальные комментарии. 2021. – 11 октября. – <https://actualcomment.ru/bezlyudnaya-demokratiya-i-drugie-politicheskie-chudesas-2121-goda-2110111125.html>

⁴ Безлюдная демократия. Сурков как певец цифровой диктатуры // YouTube. – <https://www.youtube.com/watch?v=5SVIOdyDfOc&t=231s>

Весьма характерна, в плане логики эволюции субъективистских воззрений, концепция М. Хазина. Два десятка лет назад она начинала формироваться с утверждения относительно объективной неизбежности разрушения единой общемировой системы экономики, базирующейся на гегемонии США и использовании доллара в качестве мировой валюты. За столь длительный срок вполне могло бы оформиться проектное видение альтернатив отмирающей старой системе. Однако многочисленные публикации и устные выступления М. Хазина предлагают лишь модификации формулировок тезисов относительно того, что старый механизм «не работает», и уточнений касательно того, на какие именно валютные зоны должен распасться мир. Вопрос, во имя чего такой распад должен произойти, остается, как будто, открытым, но, на самом деле, ответ на него в этой системе координат есть. Он предложен в книге «Лестница в небо», которую автор, со времени ее выхода, активно пропагандирует.

Показательна, в этом плане, как пример такой пропаганды, рекламная сессия в преддверии карьерного тренинга «Движение вверх» 27–28 ноября 2021 года в ИА «Аврора», собравшая почти сорок тысяч просмотров за неделю, в ходе которой Михаил Хазин и Игорь Романов «рассуждают о том, какие карьерные лифты открываются в связи с разрушением старой либеральной модели управления, и как совершить переход от мышления человека менеджмента к мышлению человека Власти». Приведенная здесь цитата из предуведомления к сессии очень точно отражает ее основную идею, как и идею «Лестницы в небо», предлагающей максимально циничную модель предельно эгоистической ориентации на успешную карьеру. Хазин и Романов наглядно объясняют потенциальным участникам тренинга, насколько бесперспективно стремиться к успешному решению управленческих задач, профессионализму, поскольку все это не востребовано в системах, где власть является самоцелью, а реальный управленческий результат никому не интересен. Задача успешного карьериста состоит не в профессионализации, а в том, чтобы «вписаться» в ценностные, поведенческие системы успешных властных группировок¹.

Заметим, что аналогичные по смыслу суждения с достаточным постоянством высказывает и А. Школьников, описывая в рамках своей концепции корпоративной стратегии конкретные модели успешной интеграции в управленческие вертикали². Он настойчиво артикулирует мысль о том, что важно не содержание предлагаемых проектных решений, а соответствие их формы ожиданиям лиц, от которых продвижение этих решений зависит, по существу, приходя к апологии бюрократических механизмов.

В той же логике строятся и его модели «геостратегии». Настойчиво дистанцируясь, на словах, от традиции геополитики, он, по сути, остается в пространстве ее базовых субъективистских парадигм. Выбор вариантов моделей для тех или иных регионов оказывается, по его представлению, зависим от произвола местных элит³. По нашему мнению, нет принципиальной разницы в подходах, непосредственно сводящих описываемые процессы к географическим детерминантам, и подходах, опосредующих эти детерминанты позициями элит. В любом случае, в результате мы получаем описания крайне узких наборов возможностей, видимость достоверности которых создается только ограничением анализа ретроспекциями, в то время как прогнозные операции дают отнюдь не столь убедительные результаты. В действительности, когда у власти, в том или ином регионе, оказываются группировки, цели которых к удержанию власти и сводятся, спектр возможностей для них резко сужается, а поведение становится легко предсказуемым.

Глубина кризиса проектного мышления проявляется и в построениях С. Переслегина (наиболее популярного футуролога последних десятилетий в РФ), еще двадцать лет назад обозначившего, в частности, то, что можно назвать организационно-методологическими принципами прогнозно-проектной деятельности как «декларацию прав будущего-в-настоящем»⁴. Однако в 2015 году, пытаясь сконструировать «четыре модели будущего после глобализации», он рисует, по существу, вполне традиционную для геополитики схему, в рамках которой ни одно из конкретных предсказаний, относящихся к периоду до конца 2021 года, не сбылось – ни касательно «большой войны», ни касательно гражданской войны в США, ни касательно кризиса права собственности на информационные ресурсы, ни касательно масштабной активизации космических программ; непроверенной историей осталась лишь гипотеза, по которой Африка может стать через 100 лет самым развитым континентом мира⁵.

Такое положение вещей представляется вполне закономерным. Деятельность С. Переслегина связана, прежде всего, с консалтингом, образовательными программами, участием в разработке проектов и программ. Во всех этих сферах, к сожалению, в современных условиях роль субъективного фактора весьма велика. Поэтому ориентация на работу именно с «субъектами развития» оказывается почти неизбежной. Проблема, однако, в том, что эти субъекты ориентированы отнюдь не на развитие. Возможно, если бы элиты США действительно оперировали категориями, которые выделяет С. Переслегин, они и довели бы дело до гражданской, или мировой, войны.

Но в этих элитах, как и в любых других, определяющим является личный интерес. Руководство демократической партии США было и остается озабочено вовсе не переходом к шестому технологическому укладу, как пишет С. Переслегин, или выбором между западным, ватиканским, или латиноамериканским проектами, как полагает

¹ Разрушение либеральной модели управления – риски и возможности (Хазин, Романов) // YouTube. – <https://www.youtube.com/watch?v=bgdz7WRBjRk>

² Корпоративная стратегия // YouTube. Андрей Школьников. 2021. – January 27. – <https://www.youtube.com/watch?v=dcS63-K-ZLM>

³ Национальные стратегии 2021–2090. Предопределено ли будущее России? | Андрей Школьников // YouTube. 2021. – May 6. – <https://www.youtube.com/watch?v=cPKSKtN014k>

⁴ Сергей Переслегин, Николай Ютанов. Будущее как проект: кризис футурологии // Future. 01.07.2001. – <http://futura.ru/pan/content.php?id=13&gid=92>

⁵ Четыре модели будущего после глобализации по версии главного футуролога страны // Бизнес Online. 2015. – 15 августа. – <http://www.business-gazeta.ru/article/138787>

А. Школьников, а всего лишь обеспечением для своей партии большинства в некоторых избирательных округах к 2024 году, а в Сенате США идет не борьба между сторонниками той или иной версии развития страны, а попытки демократической фракции подавить сепаратизм конкретного сенатора, в чьем штате слишком сильное лобби представляет интересы производителей сланцевой нефти. Принимаемые в этих условиях решения требуют прогноза не на макроуровне, а на микроуровне, и достоверность такого прогноза будет невысока.

С другой стороны, субъективизация процессов принятия решений очевидным образом сужает ресурсную базу их реализации. Осенью 2021 года на разных площадках обсуждались эксплицированные С.К. Шойгу предложения относительно строительства нескольких новых городов в Сибири¹. Звучали иронически-ностальгические высказывания насчет нехватки в наше время «комсомольцев-добровольцев», велась полемика вокруг идеи завоза на эти стройки мигрантов из Средней Азии, прозвучало, как всегда эпатажное, заявление В. Жириновского насчет использования опыта царизма по заселению Сибири ссыльнопоселенцами. Между тем, на поверхности лежит очевидность: любой сколько-нибудь масштабный проект должен опираться на наличие массовой общественной инициативы, должен быть проектом не только государства, но и каждого конкретного участника его реализации. А это обуславливает необходимость использования механизмов не кулуарного согласования интересов элитных группировок, а широкого публично-обсуждения проектов развития.

Изначальная ограниченность большинства интегрированных в общественные дискурсы концептуальных проектов колонизации будущего обусловлена тем, что они строятся на упрощении модели общества, сведении ее оснований к минимуму характеристик. Суть – не в том, насколько произвольно или обоснованно выбраны эти характеристики, а в том, что столь узкие их наборы заведомо не позволяют описать социальную реальность адекватно. В методологическом плане сомнительными представляются попытки свести описание современных обществ к культурным кодам и, соответственно, предложить некоторые универсальные проекты для современных сложных и многообразных обществ.

Отказ от публичного обсуждения проектов колонизации будущего не только способствует увеличению дистанции власти, но и влечет за собой нарастание сегментации индивидуальных жизненных планов. Ситуации, когда тот или иной социум действительно вырабатывает некий универсальный, принимаемый абсолютным большинством, проект развития, в реальности весьма редки. Как правило, приходится выбирать между открытой общественной полемикой о вариативном будущем, и ситуацией латентного взаимодействия множества предельно индивидуализированных жизненных стратегий. Разумеется, они интегрируются в социально признаваемые проекты, но именно с позиций частного интереса, ориентируясь не на внесение вклада в реализацию этих проектов, а на использование их ресурсов в своих интересах. Масштаб такого паразитирования, разумеется, оказывается различным, но в совокупности он существенно ограничивает потенциал общих проектов, поскольку их ресурсы, в конечном счете, могут быть реализованы только через деятельность широких масс.

С нашей точки зрения, интересны здесь не конкретные выводы, которые могут быть сделаны из данной или подобной ей полемики, а само наличие полемики. Обсуждение проектов будущего предполагает развитую рефлексию и культуру мышления. Если эти качества будут сформированы на достаточно высоком уровне у большинства населения, мы сможем перейти от бессмысленных споров о желательности или недопустимости «перезапуска СССР-2.0» к конструктивным дискуссиям о конкретных путях развития той реальной страны, которая у нас есть.

¹ См.: Экономика: когда начнётся дефицит? Сценарии перехода. С. Переслегин, С. Шилов // YouTube. 2021. – November 2. – <https://www.youtube.com/watch?v=nXMtvORMZw0>

Ярыгина И.З.

д.э.н., профессор, МГИМО; Финансовый университет при Правительстве РФ

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРОЕКТЫ ЕАЭС-БРИКС В ФИНАНСОВОЙ СФЕРЕ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Ключевые слова: трансграничные проекты, инвестиции, финансовые механизмы, межгосударственная поддержка, участники экономических отношений.

Решение задач экономического развития стран-членов межгосударственных объединений ЕАЭС и БРИКС связано с решением проблем взаимодействия сторон в финансовой сфере, в том числе в рамках реализации многосторонних инвестиционных проектов, являющихся ключевым инструментом обеспечения устойчивого роста национальных экономик стран-партнеров. Одной из форм такого взаимодействия является многостороннее трансграничное сотрудничество, в рамках которого реализуются торговые, промышленные и инвестиционные связи, расширяются масштабы проектов на фоне растущих потребностей стран в различных сферах экономики: энергетика, инфраструктура, промышленность, социальная сфера. Реализация межгосударственных проектов способствует укреплению позиций стран ЕАЭС и БРИКС в мировой экономике, расширению сфер многостороннего сотрудничества, привлечению дополнительного финансирования и ускорению темпов развития, что представляет значительный интерес для развивающихся стран.

Феномен межгосударственного трансграничного партнерства связан с восприятием границы не в общепринятом значении – препятствие, черта, разделяющая страны или государства, а как объекта многоплановой регионализации и взаимодействия с целью реализации совместных проектов, выгодных одновременно для всех участников экономического сотрудничества и способствующих трансграничному экономическому развитию. Трансграничное многостороннее партнерство является отличительным примером сотрудничества, встроенного в приграничные районы двух или более стран¹. Такой вид отношений устанавливается как минимум между двумя партнерами, действующими по обе стороны границы и преследующими общие цели, важные как для них, так и для развития всей затронутой в процессе сотрудничества территории². Важно отметить, что успех трансграничного сотрудничества связан с формированием условий благоприятного администрирования в распределении ресурсов, ответственности, управления рисками, обмена знаниями и опытом.

Содействие развитию многостороннего трансграничного сотрудничества как формы проявления международной кооперации является одной из приоритетных задач правительств стран-партнеров ЕАЭС-БРИКС, что, в свою очередь, является стимулом инновационного и инвестиционного взаимодействия сторон, способствующего развитию национальных экономик, направленных на повышение уровня жизни населения. В рамках реализации задач межгосударственного сотрудничества важным аспектом является поддержка реализации экономических интересов субъектов хозяйствования правительствами стран-членов и содействие формированию доверительных и взаимовыгодных отношений в целях успешной реализации масштабных проектов.

Важно отметить, что стремление к решению экономических задач позволяет рассматривать территориальную границу стран-участниц проектов как ресурс для выстраивания партнерских отношений, развития или расширения бизнеса³.

В современных условиях развития страны ЕАЭС-БРИКС идут по пути расширения участия в инвестиционных проектах. В этой связи международные проекты являются мощнейшим источником иностранных инвестиций, кооперации в финансовой сфере, а также инструментом ускорения темпов роста экономик. В целом выбор механизмов финансирования трансграничных проектов связан с оценкой особенностей их реализации (количество участвующих сторон, территориальное нахождение участников проектов, сроки реализации проектов, сопутствующие риски, гибкие условия финансирования, оценка потенциальных преимуществ и выгод, которые, зачастую, носят нематериальный характер). Целесообразно отметить, что мультивалютные международные инвестиционные проекты сопряжены с высокими финансовыми и организационными рисками. В рамках формирования механизмов финансирования многосторонних трансграничных инвестиционных проектов, например, представляется возможным выделить долговое финансирование (инвестиционное кредитование) и фондирование.

¹ Romano N.C., Pick J.B., Roztocki N. A motivational model for technology-supported cross-organizational and cross-border collaboration // European Journal of Information Systems. 2010. – Vol. 19. – P. 117–133.

² Kurowska-Pysz J. Wykorzystanie wiedzy w rozwoju euroregionalnych partnerstw transgranicznych // Wiedza w kreowaniu przedsiębiorczości. – Częstochowa, 2014.

³ Cross-border cooperation – benefiting from borders / Association of European border regions. – http://www.aebr.eu/files/publications/CBC_Benefiting_from_Borders.pdf

Фондирование инвестиционного проекта представляет собой выход участников проекта на рынок капитала (международный или внутренний) в целях привлечения ресурсов на долгосрочной основе. Как правило, долгосрочное фондирование является более дорогостоящим и рисковым видом финансирования по сравнению с краткосрочным. При долгосрочном фондировании гарантом возвратности средств является инвестиционный рейтинг заемщика. Практика показала, что при международном сотрудничестве в финансовой сфере заинтересованными сторонами являются зачастую правительства стран-партнеров, а определение странового инвестиционного рейтинга заемщика непосредственно связано с перспективой привлечения финансирования на благоприятных условиях. Важно учесть способность правительства управлять внешним и внутренним долгом и правильно оценить экономико-политическую ситуацию страны-реципиента.

На рынке заемного капитала основными формами привлечения финансирования в целях реализации международных проектов являются облигации – долговые ценные бумаги, по которым эмитент обязуется выплатить инвестору определенную сумму и определенный процент в будущем. Наиболее часто выпускаются такие инструменты, как еврооблигации, «зеленые» облигации, индексируемые облигации и пр. В настоящее время из всего многообразия долговых инструментов выделяются «зеленые» облигации как способ привлечения ресурсов, соответствующих развитию экологически чистых технологий и продуктов. «Зеленые» облигации выпускаются на среднесрочный и долгосрочный период под проекты, в том числе имеющие многосторонний характер в сфере развития эко-инфраструктуры и защиты окружающей среды. Эмитируемые облигации номинируются в долларах США, евро, других ключевых валютах, иногда привязаны к корзине из нескольких валют в целях минимизации валютных рисков. Основным условием эмиссии таких облигаций является свободное привлечение инвесторов, т.е. любой желающий располагает правом приобрести долговую ценную бумагу.

Распространенной современной практикой финансирования трансграничных инвестиционных проектов ЕАЭС-БРИКС является предоставление кредита международными финансовыми институтами (МФИ) в рамках формирования синдиката, в котором часть финансирования предоставляет МФИ (50-80%), а остальную часть обеспечивает государство-заемщик. В реализации трансграничных проектов участвуют крупные международные инвесторы – банки развития. К такому объединению относится группа Всемирного банка (ВБ), в состав которого входят международные финансовые институты, осуществляющие кредитование, сопровождение, консультирование и страхование трансграничных инвестиционных проектов. Так, например, через Международный банк реконструкции и развития (МБРР) осуществляется финансирование трансграничных проектов в сфере образования, здравоохранения, сельского хозяйства, создания ирригационных систем, защиты окружающей среды, инфраструктуры (дороги, восстановление городов и электросетей), крупные проекты промышленного строительства и управления (борьба с коррупцией, развитие правовых институтов)¹. МБРР как и другие банки развития предоставляют гранты беднейшим странам и кредиты странам-участницам по льготным ставкам.

В современных условиях преодоления последствий пандемии COVID19 целесообразными механизмами финансирования трансграничных инвестиционных проектов банками развития ЕАЭС-БРИКС являются:

1. Кредиты с отсрочкой.

Такой механизм кредитования создает благоприятные условия «маневрирования» в погашении задолженности, при котором заемщики располагают возможностью отложить погашение кредита на срок до 15 лет.

2. Специальные кредиты развития.

Такие кредиты предоставляются заемщикам на чрезвычайные нужды в целях содействия преодолению структурных и социальных реформ, финансово-экономических кризисов.

3. Применение производных финансовых инструментов в целях управления рисками финансирования проектов.

Банки развития, включая МБРР, предоставляют заемщикам доступ к инструментам управления рисками (валютные и процентные свопы, управление процентными ставками и пр.). Такие механизмы применяются в рамках генеральных соглашений сторон, соответствуют отраслевым стандартам или оформляются индивидуально на базе согласования сторон.

4. Расширение кредитов МФИ банкам развития.

Например, кредиты МБРР Международной финансовой корпорации (МФК) – одному из финансовых институтов ВБ при условии дальнейшего финансирования трансграничных инвестиционных проектов стран-участниц.

Важно отметить, что в текущих условиях возрастания мировой конкуренции кредитование проектов по линии ВБ во многом связано с реализацией «политической воли» США. Всемирный банк является институтом, который направляет средства на развитие наиболее политически выгодных регионов, при этом кредитные ресурсы могут использоваться в качестве рычага давления на страны и проводимую ими политику.

Важным механизмом обеспечения кредитования международных инвестиционных проектов на благоприятных условиях являются проектные гарантии, к которым относятся:

- кредитные гарантии, обеспечивающие снижение уровня риска, вызванного кредитным дефолтом по обслуживанию долга и невыполнением заемщиком обязательств по платежам и/или исполнению, вытекающих из контракта условий;

- платежные гарантии, которые охватывают неисполнение платежей по финансовым обязательствам заемщика, вытекающим из заключенных сторонами контрактов;

¹ Doing Business. Russia. – <https://russiandoingbusiness.org/ru/doingbusiness>

– политические гарантии, покрывающие невыполнение обязательств по обслуживанию долга субъектами частного сектора, независимо от причины дефолта, а также по определенной части коммерческого долга, связанного с правительственной программой;

– гарантии по анклавным проектам, которые могут принести экономические выгоды соседним странам и не способны привлечь финансирование за счет собственных ресурсов страны-заемщика.

Примечательно, что в структуре валютных заимствований и гарантий существенную долю составляет доллар США, австралийский доллар и фунт стерлингов.

Кроме того, в современных условиях наибольший объем финансирования по линии ВБ направляется в Африканский регион (табл. 1).

Таблица 1

Объем финансирования трансграничных проектов на 31 декабря 2020 г. в млрд. долл. США.

	Африка	Азиатско-тихоокеанский регион	Южная Азия	Европа и Центральная Азия	Латинская Америка
Количество трансграничных проектов	1109	461	403	363	346
Объемы финансирования	101,27	38,33	66,98	33,52	33,66

Как правило, средства, привлеченные в результате заемной деятельности банков развития ЕАЭС-БРИКС, находятся в портфеле ликвидных активов этих банков, а управление портфелем осуществляется с целью обеспечения достаточного денежного потока для выполнения финансовых обязательств. Ликвидные активы с участием межгосударственных объединений управляются консервативно за счет приобретения государственных облигаций, размещения депозитов и удерживаются банками на случай перебоев в доступе к рынкам капитала.

Успешным примером финансирования трансграничных инвестиционных проектов является деятельность Нового Банка развития БРИКС (НБР), использующего различные механизмы мобилизации ресурсов в целях реализации проектов развития инфраструктуры стран с формирующимися рынками. НБР служит источником крупных инвестиций.

К началу 2020 г. банк предоставил финансирование проектам развития БРИКС в общем объеме 15,2 млрд. долл. США. В 2021 г. осуществлено финансирование трансграничных проектов в объеме 2,7 млрд. долл. США. В настоящее время финансирование инвестиционных проектов, представляющих стратегический интерес для стран-членов НБР осуществляется также в национальных валютах. Новый банк развития БРИКС поддерживает трансграничные отношения стран-партнеров, прежде всего в развитии инфраструктуры, энергетике, социальной сфере.

Проведенный анализ показал, что значительная доля финансирования трансграничных инвестиционных проектов осуществлялась в долларах США. В России отдельные многосторонние проекты реализуются на базе использования ключевых мировых валют (евро, юань). По мнению практиков, в перспективе возможен пересмотр механизмов и валют финансирования трансграничных инвестиционных проектов. В этой связи активно обсуждается формирование преференциальных условий финансирования проектов ЕАЭС-БРИКС в целях расширения использования национальных валют в качестве валют контактов стран-партнеров.

В целях совершенствования механизмов финансирования трансграничных инвестиционных проектов предлагаются следующие меры:

- привлечение финансирования частного бизнеса за счет механизма государственного гарантирования сделок;
- предоставление банкам развития преимущественного права привлечения и предоставления финансовых ресурсов в целях реализации межгосударственных крупных или общественно значимых проектов;
- развитие института поручительства для общественно значимых проектов, реализуемых развивающимися странами или крупными частными компаниями;
- применение механизмов межгосударственного финансирования на базе разделения заемщиков на категории с учетом платежеспособности, инвестиционного рейтинга и показателей экономического развития стран-членов ЕАЭС-БРИКС.

Использование предлагаемых механизмов финансирования международных проектов способствует формированию источников экономического развития, в том числе в сложных условиях преодоления последствий странами-участницами межгосударственного объединения эпидемиологических угроз. Важно отметить, что устойчивое развитие и политическая стабильность являются залогом успешного межгосударственного сотрудничества. Институциональные, идеологические и экономические различия стран компенсируют механизмы реализации проектов, представляющих взаимный интерес. Гармонизация многостороннего финансового сотрудничества ЕАЭС – БРИКС также способствует преобразованию международных проектов в надежный источник инвестиций на благо населения стран-партнеров.

Абдуллаева М.Н.

к.э.н., доцент, доцент кафедры «Экономика» Ташкентского государственного транспортного университета

О СТРАТЕГИЯХ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Ключевые слова: промышленность, предприятия, стратегия развития.

В условиях рыночной экономики развитие предприятия может осуществляться в рамках таких стратегий, которые обеспечат ему получение прибыли, устойчивое финансовое положение, а также конкурентоспособность в относительно длительном периоде. Это во многом зависит от выбора типа стратегии и отражения ее в планах предприятия. На выбор типа стратегии влияет множество факторов внешней и внутренней среды. Факторы, определяющие стратегию, отличаются один от другого, и никогда выбор одинаковых стратегий не происходит в сходных ситуациях.

При выборе стратегии предприятию приходится считаться с общественными ценностями и приоритетами, учитывать законодательство и регулирующие нормы, а также выводы, которые дает анализ поля деятельности предприятия. Это становится особенно необходимым в условиях нарастающего внимания и давления со стороны общественности и средств массовой информации. Давление на предприятие оказывается со всех сторон.

Привлекательность отрасли и уровень конкуренции являются существенными факторами, определяющие выбор типа стратегии предприятия. Оценка этих факторов влияет на выбор предприятия своей позиции на рынке, тип конкурентной борьбы. Если же предприятие решает, что его присутствие в отрасли становится менее привлекательным, то оно может избрать стратегию замораживания и изъять свои инвестиции, чтобы направить их в другую сферу. При усилении конкуренции предприятие может предпринять меры по защите своих позиций: начать активное наступление на конкурентов, внести изменения в политику «цена – стоимость – прибыль», внедрить новые технологии и т.д.

Как известно, сколько ситуаций на рынке, столько может быть и типов стратегий предприятий, работающих на этом рынке. Проанализировав ряд исследований, проводимых разными учеными-экономистами, мы выбрали некоторые типовые стратегии, применяемые на практике различными организациями. Типы стратегических планов будут различаться по основным признакам, что позволяет их классифицировать. Рассмотрим их подробнее.

I. По уровню управления стратегия предприятия может быть: 1) *корпоративной*; 2) *деловой*; 3) *функциональной*; 4) *операционной*.

1. *Корпоративная стратегия* является общим планом управления предприятием. Она применяется в основном в диверсифицированной компании, и ее разработка предусматривает обычно четыре вида действий:

– по достижению диверсификации. Этот аспект стратегии определяет, будет ли диверсификация ограничиваться несколькими отраслями промышленности или распространится на многие, что и определит позицию организации в каждой из отдельных отраслей;

– по улучшению общих показателей деятельности в тех отраслях, где уже работает предприятие. Решения должны быть приняты по усилению конкурентоспособности и доходности в долгосрочной перспективе;

– направленные на поиск путей получения синергического эффекта среди родственных предприятий и превращение эффекта в конкурентное преимущество. Предприятие, расширяя свое поле деятельности за счет сходных технологий, аналогичного характера работы и каналов сбыта, того же сегмента рынка, достигает преимущества перед другими компаниями, переклещающимися на абсолютно новые для них виды деятельности;

– создание инвестиционных приоритетов и перелив ресурсов в наиболее перспективные области. Ограничение свободы на инвестирование в непродуктивное производство позволяет переправить средства в наиболее обещающие подразделения или выделить их на финансирование новых привлекательных приобретений.

2. *Деловая стратегия* нацелена на установление и укрепление долгосрочной конкурентоспособной позиции предприятия на рынке. Для нее характерны следующие направления деятельности:

– своевременная реакция на изменения, происходящие в отрасли, в экономике в целом, в политике и других значимых сферах;

– разработка конкурентоспособных мер и действий, рыночных подходов, которые могут обеспечить прочное преимущество перед конкурентами;

– объединение стратегических инициатив функциональных отделов;

– решение конкретных стратегических проблем, актуальных в данный момент.

Деловая стратегия включает любые шаги и меры, учитывающие конкуренцию, иные рыночные факторы, особенности демографии и запросы покупателей, новые законопроекты и правовые требования, а также другие внешние условия работы.

Разработка деловой стратегии ведется по трем направлениям: а) выбор сферы с наибольшими шансами выигрывать в конкурентной борьбе; б) разработка характеристик продукции, способных привлечь покупателей и выделить предприятие из среды других конкурентов; в) нейтрализация конкурентных мер противников.

3. *Функциональная стратегия* осуществляется по управленческому плану действий внутри подразделения или ключевого функционального направления внутри сферы предприятия: маркетинга, сбыта, производства, обслуживания, снабжения, финансов, персонала и др. Она конкретизирует детали деловой стратегии предприятия за счет определения подходов, адресных действий и практических шагов по обеспечению управления отдельными подразделениями или функциями бизнеса. В общем виде отдельная функциональная стратегия представляет собой план, содержащий описание необходимых действий для достижения целей деловой и функциональной стратегий.

4. *Операционная стратегия* относится к еще более конкретным подходам в руководстве ключевыми оперативными единицами предприятия (отделы продаж, центры распределения и др.) при решении ежедневных текущих задач, имеющих стратегическую важность (рекламные кампании, закупка сырья, управление запасами, профилактический ремонт, транспортировка продукции и др.)

Эти стратегии дополняют и завершают общий план работы предприятия.

II. По направленности развития стратегия предприятия может быть 1) *технологической* и 2) *продуктовой*.

1. *Технологическая стратегия* характеризуется переориентацией предприятия на такие цели, при которых технологический компонент ставится в один ряд с финансовым. Эта стратегия приходит обычно на смену ранее преобладавшим программам производства новых продуктов и включает: а) анализ и оценку сложившегося технологического уровня производства, определение специальных мер для отбора технологий, способных обеспечивать конкурентоспособность продукции на внутреннем и мировом рынках; б) разработку механизма воплощения стратегических решений в области технологий в конкретный перечень действий.

Разработка технологической стратегии предусматривает обоснование:

- основных принципов построения стратегии технологического развития;
- целей, задач, проблем, возможных вариантов решений;
- механизма формирования и осуществления технологической стратегии;
- роли планирования в НИОКР и др.

Содержательно технологическая стратегия определяется разработкой новых продуктов, технологий их производства, поиском новых возможностей достижения высокой доходности.

2. *Продуктовая стратегия* касается непосредственно освоения нового продукта. Она включает: а) изучение природы нового продукта (меру его новизны, качества, степень дифференциации производимой продукции); б) выявление типов рынков и состава потребителей, необходимых для реализации нового продукта (возможности расширения рыночных связей, уровней конкуренции и т.п.); в) разработку технологии производства данного продукта; г) оценку эффективности программы освоения нового продукта.

III. В зависимости от возраста рынка и товара цель предприятия может состоять в: 1) глубоком проникновении, 2) расширении рынка, 3) разработке товара, 4) диверсификации.

Стратегия глубокого проникновения эффективна, когда рынок еще не насыщен. Предлагая старые товары на старом рынке, можно добиться преимущества, лишь продавая товары по ценам ниже конкурентных. *Стратегия расширения рынка* помогает предприятию увеличить сбыт существующих товаров на новых рынках. *Стратегия разработки товара* эффективна при наличии у предприятия ряда успешных торговых марок, т.е. в случае хорошего имиджа предприятия, что влияет на высокий спрос на новые товары. *Стратегия диверсификации* применяется для устранения зависимости предприятия от какого-либо одного товара на рынке.

IV. По характеру воздействия стратегия предприятия может быть стратегией: 1) наступления (атакующей), 2) обороны, 3) отступления.

Стратегия наступления – это стратегия завоевания и расширения рыночной доли. *Стратегия обороны* – это стратегия удержания рыночной доли. *Стратегия отступления* – это стратегия ухода с рынка или ликвидации данного бизнеса.

V. По характеру развития стратегия предприятия может быть стратегией ограниченного роста; роста; сокращения; сочетания указанных выше трех стратегий.

Данная типизация похожа на предыдущую, но имеет свои отличия, связанные не столько с долей рынка, сколько с объемами деятельности и капитала.

VI. По выбору направления деятельности стратегия предприятия может быть стратегией: 1) дифференциации; 2) стоимостного лидерства; 3) концентрации.

1. *Стратегия дифференциации* характеризуется модификациями потребительских свойств продукта-товара. Для ее осуществления необходимы: а) сильный маркетинг; б) продуктовый инжиниринг; в) хорошая репутация предприятия по качеству продукции и технологиям; г) сильная кооперация.

Организационные требования этой стратегии включают:

- значительную координацию функций НИОКР, в том числе научных исследований; организацию конструкторских разработок, маркетинга и производства;
- применение субъективных измерителей и стимулов вместо объективных количественных;
- привлечение профессионалов, способных к творчеству.

2. *Стратегия стоимостного лидерства* требует опыта и ресурсов. Она характеризуется: значительными инвестициями капитала; интенсивным трудом; хорошим дизайном; дешевой распределительной системой.

Организационные требования этой стратегии предусматривают:

- жесткий стоимостной контроль;
- частые и подробные доклады об издержках;
- структурированную ответственность;
- стимулы, основанные на количественных целях.

3. *Стратегия концентрации* характеризуется выработкой действий для узкоспециализированного и узконаправленного сегмента рынка. Стратегия учитывает опыт и ресурсы. К основным организационным требованиям этого типа деятельности относится комбинация предыдущих вышеуказанных направлений для реализации единой частной цели.

VII. Типовые международные стратегии включают следующие действия: 1) продажу иностранным предприятием лицензий на использование технологий или продажу ее продукции; 2) создание производственной базы на национальном уровне в одной стране и экспорт товаров на зарубежные рынки; 3) использование стратегии конкурентных преимуществ на внутренних рынках многих стран; 4) использование глобальной стратегии низких издержек; 5) использование стратегии глобальной ниши.

VIII. По отношению к маркетингу стратегия предприятия может быть: 1) массовой; 2) товарно-дифференцированной; 3) целевой; 4) оперативной; 5) тотальной и др.

IX. По уровню конкуренции стратегия предприятия может быть стратегией: 1) своевременного освоения нового продукта; 2) ориентации на производство однородной продукции; 3) ориентации на дифференциацию товаров и рынков, выявление нужд потребителей; 4) искусственного устаревания продукции, обновления продукции, сегментации рынка.

X. В зависимости от сферы деятельности стратегия предприятия может быть стратегией: 1) реализуемой во внешней сфере; 2) товарной; 3) ценообразования; 4) взаимодействия предприятия с рынками производственных ресурсов; 5) на рынках денег и ценных бумаг; 6) снижения транзакционных издержек; 7) внешнеэкономической деятельности; 8) сокращения производственных издержек; 9) инвестиционной деятельности; 10) стимулирования персонала; 11) предотвращения банкротства предприятия; 12) улучшения благосостояния работников и развития хороших отношений, публичной ответственности и имиджа предприятия; 13) высокого уровня производительности труда на базе технической эффективности и научных исследований и разработок.

Все указанные стратегии сферы деятельности ориентированы на **внешнюю и внутреннюю** среду хозяйствования.

Внешняя сфера включает следующие стратегии: 1) товарную, 2) ценообразования, 3) взаимодействия предприятия с рынками производственных ресурсов, 4) поведения фирмы на рынке денег и ценных бумаг, 5) снижения издержек, внешнеэкономической деятельности и др. Рассмотрим их подробнее.

1. *Товарная стратегия* определяет методы поиска наиболее предпочтительных для предприятия стратегических зон хозяйствования. Главными задачами этой стратегии являются увязка перспективных задач предприятия с потенциальными возможностями рынка и ресурсами самой предприятия; спрос и технология производства товаров; формирование товарного ассортимента.

2. *Стратегия ценообразования* основана: на выработке ценовой политики и приемов ценовой конкуренции, учете процессов спроса и предложения, на методах оценки ценовой эластичности спроса. Стратегия ценообразования должна ответить на вопрос: как должно вести себя предприятие в тех или иных ситуациях на рынке, чтобы с помощью эффективной ценовой политики привлечь покупателей к своей продукции, сформировать потребительские предпочтения и приверженность покупателей к марке предприятия.

3. *Стратегия взаимодействия предприятия с рынками производственных ресурсов* позволяет эффективно распределять ресурсы и на этой основе выбирать наиболее предпочтительных поставщиков ресурсов. Эта стратегия тесно связана со стратегией снижения производственных издержек, а отсюда и с себестоимостью выпускаемой продукции.

4. *Стратегия поведения предприятия на рынках денег и ценных бумаг* заключается в мобилизации дополнительных финансовых ресурсов, направляемых как в инвестиции, так и для решения текущих финансовых задач. На этом этапе определяются наиболее удобные и выгодные формы и условия получения кредитов, моменты приобретения или продажи ценных бумаг, разновидности ценных бумаг.

5. *Стратегия снижения издержек* заключается в том, чтобы выработать такой регламент осуществления процесса подготовки и заключения различных соглашений, контрактов и договоров, который позволял бы избегать неоправданных командировок, сбора и обработки недостоверной информации, предотвращать юридические казусы.

6. *Стратегия внешнеэкономической деятельности* обуславливает поведение предприятия на внешнем рынке в роли как экспортера, так и импортера товаров и услуг. Стратегия определяет принципы осуществления экспортно-импортных операций с учетом действующего в стране и за ее пределами законодательства. Основу импортной стратегии составляют исследование цен и качества поставляемых товаров, сроки и качество обслуживания, определение технологического уровня импортируемых товаров.

Внутренняя сфера стратегии может быть представлена следующими ее видами:

1. *Стратегия снижения производственных издержек* – направлена на обеспечение конкурентного преимущества за счет снижения затрат. Она должна учитывать возможность снижения затрат как за счет факторов производства, так и за счет анализа издержек — от процесса производства до потребления.

2. *Стратегия инвестиционной деятельности* предприятия – позволяет формировать инвестиционный портфель, т.е. совокупность ценных бумаг, принадлежащих юридическому или физическому лицу. Портфель представляет собой определенный набор акций, облигаций с различной степенью обеспечения и риска и бумаг с фиксированными

гарантированными доходами. Инвестиционная стратегия подразумевает поддержание материально-технической базы и товарно-материальных запасов в разумных пределах.

3. *Стратегия стимулирования персонала* – предусматривает разработку систем поощрения работников предприятия. Основу этих систем должны составлять стимулы, побуждающие сотрудников при выработке стратегических решений руководствоваться не сиюминутными, а долговременными интересами предприятия. Стимулы должны быть увязаны с конечными результатами деятельности.

4. *Стратегия предотвращения несостоятельности (банкротства)* – является по существу обобщением всех составляющих экономических стратегий предприятия. Ее главной задачей является раннее обнаружение кризисных тенденций, «слабых сигналов», предвещающих кризисные явления и выработка мер, которые оказали бы противодействие этим явлениям.

XI. С учетом внешнего окружения и внутренних возможностей можно выделить стратегии американских и японских компаний.

В общем виде *стратегия американских компаний* основывается на:

- дифференцированном подходе к оценке характеристик выпускаемой продукции;
- удовлетворении конкретных потребностей определенной категории пользователей;
- обеспечении низкой себестоимости производства.

Стратегия японских компаний строится на:

- получении прибыли от вложенного капитала;
- создании сообщества сотрудников предприятия.

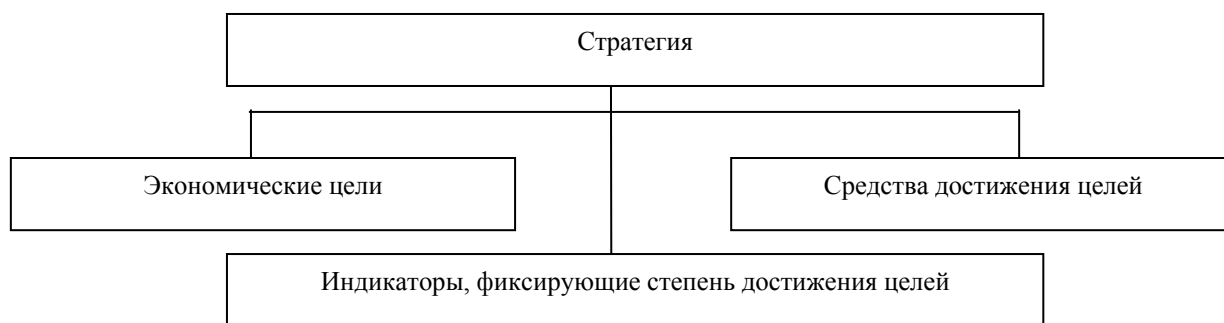
Считается, что обычно японцам трудно довести стратегические планы до отметки «принято», но в то же время американцы узнают, что уже до момента принятия плана японские партнеры успели предпринять ряд конкретных шагов по их реализации. Еще больше их удивляет то, что у японцев после принятия решения внедрение происходит значительно быстрее и с меньшим сопротивлением, чем на американских компаниях. Японцы больше времени затрачивают на принятие решения, готовя им поддержку, но быстро начинают этап реализации.

Между тем, существует множество типов стратегий, применяемых предприятием в планировании. Выбор типа определяется всей системой сложившихся факторов предпринимательства. Причем не существует четко определенной, единой схемы обоснования данного явления. Ее конкретная структура строится самим предприятием, как правило, на основе традиционно сложившегося подхода, отражающего опыт других предприятий, но с учетом обстановки среды хозяйствования конкретного объекта.

Под структурой стратегии понимают совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, которая проявляется с помощью определенного классификационного признака. Каждому такому признаку соответствует структура. Использование классификационных моделей видов стратегий имеет важное аналитическое значение уже на начальных этапах ее выбора. Применение таких моделей позволяет идентифицировать и разделить ее на отдельные субстратегии, образующие дерево стратегии, и произвести последующий ее анализ-синтез.

Кроме того, использование данного аналитического метода позволяет менеджеру абстрагироваться от несущественных деталей и сосредоточиться на ключевых моментах.

В качестве первого классификационного признака можно взять выполняемую в стратегии «внутреннюю» функцию. В этом случае стратегия является единством целей, средств и индикаторов. Модель ее структуры по внутренним функциям компонентов представлена на рис. 1.



Составлено автором.

Рисунок 1.
Модель структуры стратегии по внутренним функциям компонентов

Цели реализуют функцию целеполагания стратегии, средства их достижения выражают функцию целеуказания и определяют пути достижения. Индикаторы осуществляют функцию самоконтроля стратегии, указывая способ фиксации степени достижения каждой цели и измеряя эффективность использования средств.

Представление стратегии подобной функциональной структурой не противоречит данному ранее определению стратегии как сочетания целей и программ их достижения. Напротив, выделение целей, средств и индикаторов означает, что, во-первых, стратегические программы должны быть целевыми и, во-вторых, они должны содержать в себе инструменты контроля степени их реализации. Таким образом, на наш взгляд, цели включаются в стратегию, а не являются для нее лишь тем маяком, которого следует достичь.

Цели стратегии образуют иерархическую систему – дерево целей предприятия. В целом система намеченных целей подчинена общей (корпоративной) цели организации – росту богатства ее владельцев (акционеров). Богатство владельцев организации в свою очередь определяется суммой чистой прибыли, получаемой в течение длительного (стратегического) временного периода.

Главную цель стратегии можно определить следующим образом. Генеральная базисная цель – максимизация собственного капитала и чистой прибыли при прочих равных условиях (приемлемый уровень портфеля заказов, ликвидности, риска и других показателей-ограничителей). Такая формулировка предпочтительна, поскольку она строится на показателе, который определяется по данным стратегического учета и отчетности.

Однако следует отметить, что такое определение генеральной цели справедливо в общем случае только при прочих равных условиях. В целом же возможны следующие основные типы ориентации предприятия на прибыль:

– максимизация прибыли – целесообразно использовать в ситуации быстрого роста, стабильного развития или же в отдельные краткосрочные периоды;

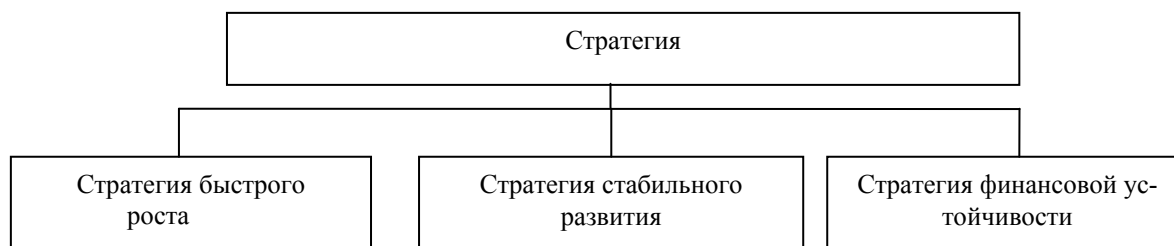
– получение удовлетворительной прибыли, учитывая альтернативные доходы, риск потерь, уровень монопольных ограничений;

– минимаксимизация экономических результатов – максимум минимально ожидаемых доходов и минимум максимально ожидаемых потерь, необходимость страховой защиты от убытков, в результате действий конкурентов;

– неприбыльная мотивация – позиция рыночного лидерства, удовлетворение потребностей заказчиков, имидж предприятия, условия благосостояния персонала, уровень производительности труда, инновационный климат¹.

Каждое предприятие индивидуально выбирает тип ориентации на прибыль. В условиях высокого уровня налогообложения и инфляции, либерализации цен, жесткой кредитной политики предприятие ориентируется, прежде всего, на оптимизацию налоговых платежей. Поэтому применительно к условиям рынка для национальных производителей характерны цели получения удовлетворительной прибыли и минимаксимизации экономических результатов. В условиях же стабильного функционирования рыночной экономической системы стратегия предприятия направлена в первую очередь на получение достаточной прибыли. По мере стабилизации экономики страны преобладающей станет установка на максимизацию прибыли.

Естественно, что генеральная цель имеет конкретную общую ориентацию, которая обусловлена текущим экономическим состоянием организации и объективными возможностями ее роста. Такая ориентация определяет вид стратегии, которые различаются уровнем и динамикой максимизации чистой прибыли (рис. 2).



Составлено автором.

Рисунок 2.

Основные виды экономических стратегий по уровню и динамике максимизации прибыли

I. Если организация имеет удовлетворительное экономическое состояние и необходимые условия для быстрого роста, то стратегия максимизации чистой прибыли предусматривает значительный ежегодный темп ее прироста при небольшой величине начального объема. В этом случае мы имеем стратегию *быстрого роста организации*.

II. Если организация имеет благополучное экономическое состояние и условия стабильного роста, то стратегия максимизации чистой прибыли означает небольшой ежегодный темп прироста (на уровне темпа прироста деловой активности экономики страны в целом) при значительной величине объема прибыли. Такой ситуации соответствует стратегия *стабильного развития организации*.

III. Если организация имеет неудовлетворительное экономическое состояние и трудные условия для роста, то стратегия максимизации чистой прибыли означает обеспечение такой величины прибыли, которая достаточна для финансового оздоровления организации и подготовки условий перехода к одной из стратегий, указанных выше. В этом положении следует говорить о *стратегии финансового оздоровления организации*.

В целевой задаче максимизации прибыли очень важным является вопрос формирования хроноструктуры (временной структуры) потребляемой прибыли в перспективном периоде. По виду хроноструктуры максимизации потребляемой прибыли А.А. Кугаенко и М.П. Белянин предлагают три возможных типа экономического развития².

1. Стратегия максимизации потребляемой прибыли на начальном этапе без учета ее величины на остальных этапах. Это очень опасная стратегия, которая может быстро привести организацию к трудностям в генерировании прибыли, а затем и к возможному банкротству.

2. Стратегия максимизации совокупной потребляемой прибыли за весь перспективный период. Такой подход предполагает низкий уровень потребления и высокий уровень накопления на начальном этапе, что позволяет обеспечить высокий уровень потребления на конечном этапе этого периода. Эта стратегия дискриминирует настоящее по-

¹ Ламбен Ж.-Ж. Стратегический маркетинг. – СПб.: Наука, 1996. – 589 с.

² Кугаенко А.А., Белянин М.П. Налоги: Кто? Кому? Сколько? – М.: Прометей. 1993. – 351 с.

ребление в пользу будущего, тогда как первая стратегия дискриминирует будущее потребление в пользу сегодняшнего потребления.

3. Стратегия, являющаяся определенной комбинацией первых двух. В целом, по нашему мнению, более предпочтительным является комбинированный метод распределения потребляемой прибыли. При правильном определении удельного веса составляющих стратегий в их комбинации можно получить результат, наиболее предпочтительный для данной организации.

По характеру реализации в отдельные периоды времени стратегия может быть: наступательной (модель активного приспособления), оборонительной (модель консервативного поведения), комбинированной (смешанная модель)¹.

Забелин П.В. и Моисеева Н.К. предлагают классифицировать все стратегии по трем признакам²:

– принадлежность к пяти основополагающим методам достижения конкурентных преимуществ (глобальные стратегии);

– принадлежность к стратегиям управления портфелем сфер бизнеса (портфельные стратегии);

– принадлежность к стратегиям, применяемым в зависимости от внешних и внутренних условий (функциональные).

Предприятие, в рамках выбранной общей модели поведения имеет возможность разработать для себя конкретную стратегию ориентации на прибыль.

Генеральная цель стратегии, в свою очередь, трансформируется в конкретных намерениях по отдельным субстратегиям. При этом различают такие цели как идеал, проблема и показатель. Цель может быть выражена одним критерием или многими. Многоцелевые решения, в свою очередь, могут быть сведены к одному критерию путем исключения дублирующих, имеющих наивысшую приоритетность. Цели могут быть также взаимно нейтральными, кооперирующимися и конфликтующими. При этом различают цели системы (предприятия), учредителей-собственников и других заинтересованных лиц.

Основные принципы формирования системы целей стратегии состоит в том, что они должны быть:

– реалистичными (достижимыми, осуществимыми), согласованными (совместимыми), ранжированными по временным периодам, понятными для исполнителей;

– опираться на исходные и перспективные позиции предприятия (прежде всего, экономические), определять конечные результаты хозяйственной деятельности, быть сопоставимыми с аналогичными целевыми установками конкурентов.

Гибкие экономические стратегии должны быть сформированы в виде определенных целевых коридоров для своевременного приспособления к изменениям внутренней и внешней среды. Целевые установки организации по разработке ее стратегии, предварительно одобренные структурными подразделениями, рассматривает совет директоров и утверждает общее собрание акционеров.

Наблюдательный совет или другой орган осуществляет систематический контроль за формированием целевых установок. В этом проявляется взаимосвязь между целями и уровнями управления организации. Совет директоров и высший уровень менеджмента сосредоточивают свое внимание на определении социально-экономического назначения организации, а также на определении долгосрочных стратегических целевых ориентиров и ключевых задач организации. Средний уровень менеджмента участвует в разработке ключевых целей организации в целом, его подразделений, производственных единиц и отделов. Низовой уровень менеджмента принимает участие в разработке перспектив развития производственных единиц и отделов и индивидуальных работников. Таким образом, можно говорить о своеобразной системе целей по различным уровням управления.

Что касается средств достижения целей и индикаторов, фиксирующих степень достижения поставленных целей, то они составляют содержание программ реализации стратегии. В этом проявляется взаимосвязь стратегического анализа, выбора перспектив развития и их реализации. Завершив рассмотрение структуры стратегии с точки зрения выполняемых ею внутренних функций, перейдем к анализу ее структуры с точки зрения внешних функций в экономической деятельности организации. Эта структура представлена классификационной моделью в виде дерева субстратегий на рис. 3. На первом уровне структурирования представляется целесообразным выделить шесть видов стратегий предприятия.

Налоговая стратегия состоит из стратегии уплаты налогов без применения специальных способов минимизации налоговых платежей и стратегии минимизации налогов специальными средствами планирования.

Инвестиционная стратегия включает в себя стратегию краткосрочного инвестирования, коммерческого кредитования потребителей, долгосрочных экономических инвестиций (инвестирование в долгосрочные малорисковые ценные бумаги, диверсифицированный портфель, инвестирование в рискованные ценные бумаги с высокой ожидаемой доходностью), производственных инвестиций (расширение дела, диверсификация производимой продукции). В целом же инвестиционная стратегия состоит из стратегий инвестиций, реинвестиций и дезинвестиций. В общем виде инвестиционная стратегия включает в себя стратегию экономических инвестиций, материальных инвестиций и нематериальных инвестиций. В настоящей работе приводятся и другие классификационные группировки инвестиционной стратегии.

¹ Панов А.И. Стратегический менеджмент: учеб. пособие. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 240 с.

² Забелин П.В., Моисеева Н.К. Основы стратегического управления: уч. пособие. – М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 1997.



Составлено автором

Рисунок 3.
Классификационная модель структуры финансово-экономической стратегии по внешним функциям экономической деятельности

Структура *дивидендной* стратегии включает стратегию установления дивиденда по остаточному принципу, постоянной доли выплачиваемых дивидендов в прибыли, постоянного темпа прироста дивиденда на одну акцию, низкого регулярного гарантированного дивиденда с добавлением экстрадивиденда. Таким образом, дивидендная стратегия может предполагать стратегии высоких дивидендов, желаемых дивидендов, приемлемых дивидендов и низких дивидендов.

Стратегия финансирования, тесно связанная с инвестиционной стратегией, состоит из стратегии самофинансирования, стратегии долевого финансирования, стратегии долгового финансирования, смешанной стратегии финансирования.

По временным периодам различают стратегию *краткосрочного финансирования* и стратегию *долгосрочного финансирования*. Стратегия *краткосрочного* финансирования определяет стратегические аспекты финансового управления краткосрочными активами и пассивами. Стратегия *долгосрочного* финансирования связана с определением источников финансирования долгосрочных инвестиционных проектов, которые характеризуются значительным периодом окупаемости и весьма низкой ликвидностью. Отдельными элементами стратегии финансирования являются стратегия факторинга и стратегия лизинга.

Специфическим видом стратегии финансирования является эмиссионная стратегия, которая определяет сочетание и временную последовательность отдельных выпусков ценных бумаг того или иного вида, а также возможное использование услуг других организаций, специализирующихся на подготовке, выпуске и размещении ценных бумаг (андеррайтинге).

Стратегия *ценообразования* состоит из стратегии функционирования на пороге рентабельности при минимально возможных ценах и стратегии функционирования с максимально возможными ценами (высокими ценами). Ценовая составляющая тесно связана с конкурентной составляющей и общей маркетинговой деятельностью, она может предусматривать: сознательную стратегию увеличения доли рынка, стратегию сохранения (замораживания) доли рынка и стратегию сокращения доли рынка. Разработка ценовой стратегии основана на использовании альтернативных методов определения цен: определение цены на основании издержек производства, определение цены с ориентацией на спрос, определение цены с ориентацией на уровень конкурентоспособности как производимой продукции, так и предприятия в целом¹.

Учетная стратегия предприятия включает в себя равномерную или ускоренную амортизацию, оценку хозяйственных средств и их размещения, оценку источников хозяйственных средств, оценку экономических результатов, отражение фактов хозяйственной деятельности, составление баланса, консолидацию учета и отчетности, организацию бухгалтерской службы, информационные технологии обработки учетных данных.

Таким образом, стратегия является единством выполняемых ею внутренних и внешних функций. Классификационная модель структуры стратегии по функциям в экономической деятельности является основополагающей в процессе учетно-аналитического обеспечения выбора стратегии. Указанная классификационная модель позволяет рассмотреть стратегию с разных сторон, а также осуществить ее последовательный анализ-синтез по отдельным состав-

¹ Сергеев А.А. Экономические основы бизнес-планирования. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 302 с.

ляющим в их взаимосвязи и взаимозависимости. В результате такого анализа все составляющие сводятся в единое целое, и выработывается интегрированная схема.

Каждое управленческое решение оказывает влияние на экономические характеристики и стратегию предприятия. Многие предприятия на практике отделяют инвестиционные решения от решений по финансированию, однако взятые все вместе финансовые решения составляют сущность стратегии. Она не должна быть непредсказуемой суммой изолированных экономических решений, напротив, каждое такое решение должно составлять часть продуманной и понятной стратегии, основанной на адекватном анализе.

По уровню иерархии управления различают корпоративную, деловую, функциональную и операционную стратегии. В зависимости от сферы интересов различают стратегию, ориентированную на акционеров, на менеджеров, на определенную группу работников, а также на другие группы заинтересованных лиц.

Определение основных видов экономических стратегий и их декомпозиционных структур позволяет повысить эффективность проводимого анализа и обеспечить более обоснованный выбор стратегии на конкретном предприятии.

Азимова Ф.М.

старший преподаватель, Ташкентский филиал Российского экономического университета

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО И ТЕКУЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ КОРПОРАТИВНЫМИ ФИНАНСАМИ

Ключевые слова: акционерное общество, финансовые ресурсы, корпоративные финансы, корпоративное управление, финансовый менеджмент, акция, эффективность, финансовые показатели, планирование, анализ, контроль.

Современный этап развития экономики Республики Узбекистан, характеризующийся улучшением социально-экономического положения, либерализацией отраслей и сфер деятельности, ориентирует корпорации на использование новых принципов хозяйствования, связанных с производственной и финансовой деятельностью и управлением финансовыми ресурсами. В настоящее время эффективное управление корпоративными финансами играет важную роль в обеспечении рентабельности бизнеса, привлечении инвесторов, а также способствует минимизации рисков и прозрачности деятельности компании. Деятельность корпораций сопровождается формированием финансово-экономических связей, требующих специфических методов и приемов управления ими. Несмотря на ощутимые улучшения механизма управления корпоративными финансами, он требует постоянного совершенствования.

Управление корпоративными финансами – это корпоративное управление всеми финансовыми вопросами, создание внешних и внутренних источников финансирования бизнеса, управление денежными средствами и потоками, а также комплексная стратегия, политика и процедуры в области корпоративных финансов¹. По сути все решения, принимаемые управляющими корпораций, являются финансовыми, так как они связаны с выбором возможных наилучших вариантов перспективных и текущих расходов и доходов. В корпорациях менеджеры подразделений всех уровней стремятся в условиях конкурентной рыночной среды максимизировать прибыль при минимизации расходов, создавая рациональную структуру источников финансирования и повышая эффективность инвестиционных решений. Основными целями управления корпоративными финансами в современных условиях являются сохранение платежеспособности и финансовой устойчивости, обеспечение качественного роста за счет рационального управления издержками и поддержания здоровой окружающей среды, избежание банкротства, увеличение показателя капитализации и повышение эффективности использования капитала корпорации.

«Одной из важнейших предпосылок эффективности хозяйственной реформы, дальнейшей либерализации экономических отношений в Республике Узбекистан является освоение гражданами рыночных методов управления. Важной формой реализации этих задач выступает кооперация граждан в процессе финансово-хозяйственной деятельности, обеспечение реального доступа к управлению производством через создание корпоративных предприятий и участие в корпоративном управлении»².

В настоящее время в Республике Узбекистан функционирует 605 акционерных обществ, в которых успешно внедряются принципы и методы корпоративного управления. Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по внедрению современных методов корпоративного управления в акционерных обществах» от 24 апреля 2015 года стал основой поэтапного внедрения эффективных методов корпоративного управления и финансового менеджмента в акционерных обществах. Поскольку управление корпоративными финансами можно отнести к важному элементу системы управления корпорацией, любые управленческие решения в области финансов должны быть согласованы с экономической политикой корпорации. В целях повышения эффективности деятельности акционерных обществ и совершенствования системы корпоративного управления в 2016 году утвержден Кодекс корпоративного управления Республики Узбекистан. С принятием Кодекса акционерные общества получили базовые ориентиры по внедрению передовых стандартов корпоративного управления с учетом специфики законодательства Узбекистана и сложившейся на отечественном рынке практики взаимоотношений между акционерами, что также способствует повышению активности акционеров и инвесторов. Корпоративное управление влияет на экономические показатели АО и на его инвестиционную привлекательность. В то же время в последние годы усиливается необходимость дальнейшего улучшения системы управления корпоративными финансами в целях повышения финансовой устойчивости акционерных компаний, расширения притока отечественных и иностранных инвестиций.

Для развития отечественной экономики необходимо продолжить активную инвестиционную политику хозяйствующих субъектов, внедряя механизмы поддержки инвесторов, в особенности иностранных. Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев в инаугурационной речи заявил о необходимости продолжения начатых реформ, под-

¹ Управленческий учет. Официальная терминология СИМА. – М.: ФБК-Пресс, 2004.

² https://training-center.uz/hamidulin_mihail_borisovich

держки предпринимательства и создания благоприятных условия для ведения бизнеса, ускорения процессов трансформации и приватизации государственных предприятий¹.

По данным Агентства по управлению государственными активами по состоянию на 06.05.2021 г., в Узбекистане зарегистрировано 2578 государственных предприятий, из которых – 675 бездействовали в последние годы². На основе анализа финансовой отчетности за 2020 год 1903 компаний был сформирован список 20 компаний с наибольшей чистой прибылью (всего – 9,5 трлн. сумов) и 10 компаний с наибольшими убытками (всего 6,1 трлн. сумов). Из табл. 1 видно, что Алмалыкский горно-металлургический комбинат (АГМК) является самым прибыльным предприятием республики, а «Узтрансгаз» – самым убыточным³.

Таблица 1

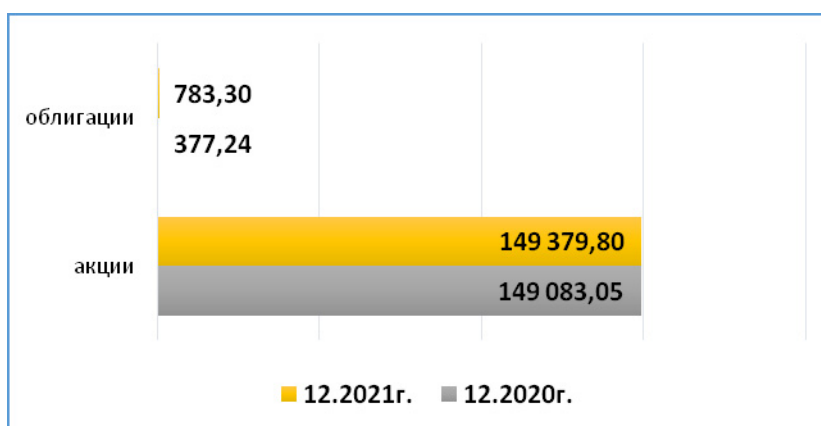
Топ-10 компаний по прибыльности и убыточности

Топ-10 компаний по прибыльности		млрд. сум	Топ-10 компаний по убыточности		млрд. сум
1	АО АГМК	3944,9	АО «Узтрансгаз»		3574,9
2	АО «Узбекнефтегаз»	3432,1	АО Uzbekistan Airways		755,7
3	АО «Ферганаазот»	292,6	ГУП «Гошиссикуввати»		605,2
4	АО Узметкомбинат	218,5	ООО Ташкентский металлургический завод		380,0
5	АО «Худудгазтаъминот»	211,2	АО «ТЭЦ Новый Ангрен»		245,6
6	ООО Coca-Cola Uzbekistan	205,7	АО «Узбекуголь»		183,8
7	ООО Coscom (Ucell)	199,8	АО «ТЭЦ Ангрен»		177,7
8	ООО «Узшахар курилиш инвест»	168,8	ООО Grand Road Tashkent		89,8
9	АО «Узавтосаноат»	160,3	ООО Футбольный клуб «Пахтакор»		82,7
10	АО Товарно-сырьевая биржа	94,8	ГУП «Ангрен иссиклик энергияси»		54,6

Источник: <https://www.davaktiv.uz/uz/news/davlat-aktivlarini-bosharish-agentligi-davlat-ishtirokidagi-korhonalarning-molijavij-isobotlar-talilini-elon-ildi>

По данным ГП «Центральный депозитарий ценных бумаг», в Узбекистане за последние годы наблюдается снижение количества акционерных обществ. Так, по состоянию на 10.12.2021 г. количество АО, выпуски акций которых учитываются в ГП «Центральный депозитарий ценных бумаг», составило 605 с совокупным объемом выпусков акций на сумму 149379,8 млрд. сум., облигаций – 11 и 783,3 млрд. сум. соответственно⁴.

Прирост за последний год наблюдается по количеству выпущенных акций на 20% и по стоимости объема выпуска облигаций на 100 %.



Источник: Составлено автором на основе данных ГП «Центральный депозитарий ценных бумаг».

Рисунок 1.

Общий объем выпуска ценных бумаг, млрд. сум.

Согласно данным ГП «Центральный депозитарий ценных бумаг», за период с 2017 по 2021 гг. количество акционерных обществ в стране снизилось на 54 или на 8,1%⁵. Наибольшее снижение наблюдается в 2017 году (на 8,0%). Основной причиной такого снижения является несостоятельность и финансовая неустойчивость АО, что привело их к стадии ликвидации, реорганизации или преобразования. Только по состоянию на 01.01.2018 г. таких АО насчитывалось 12⁶.

Однако динамика изменения стоимости общего объема выпусков акций за последние пять лет показывает их рост в 5 раз. Значит, имеет место рост капитала и изменение его структуры в исследуемых компаниях.

¹ <https://review.uz/post/vstuplenie-vnov-izbrannogo-prezidenta-uzbekistana-shavkata-mirziyoyeva-na-ceremonii-inauguracii>

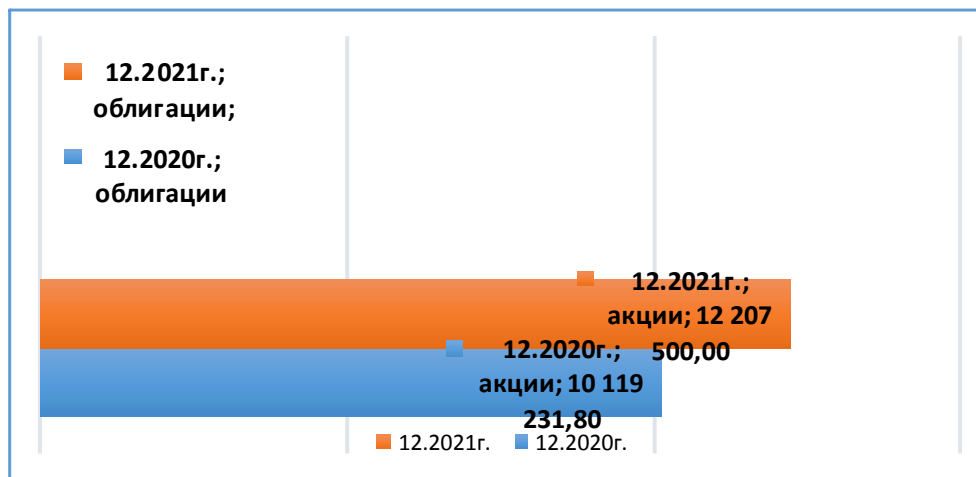
² <https://www.gazeta.uz/ru/2021/05/06/profit-and-loss>

³ <https://www.davaktiv.uz/uz/news/davlat-aktivlarini-bosharish-agentligi-davlat-ishtirokidagi-korhonalarning-molijavij-isobotlar-talilini-elon-ildi>

⁴ http://www.deponet.uz/sites/default/files/editor/spisok_ao_ru_011221.pdf

⁵ <http://www.deponet.uz/news>

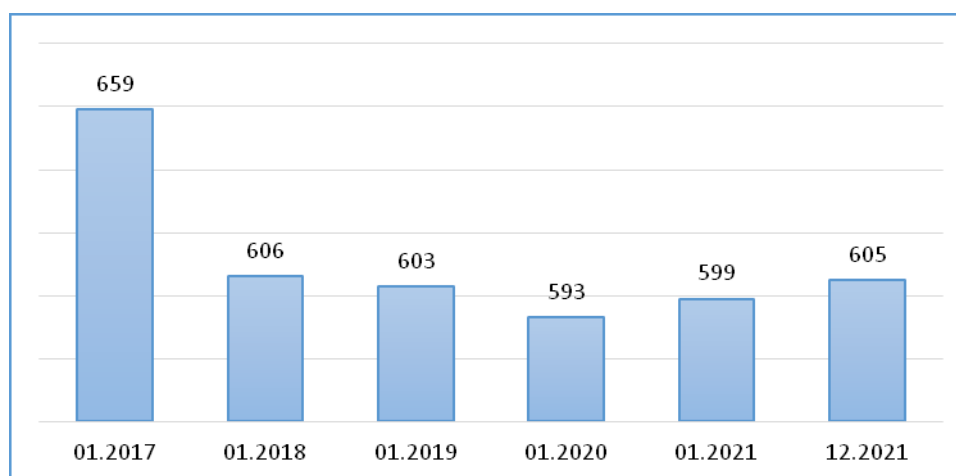
⁶ <http://openinfo.uz/ru/issues/>



Источник: Составлено автором на основе данных ГП «Центральный депозитарий ценных бумаг».

Рисунок 2.

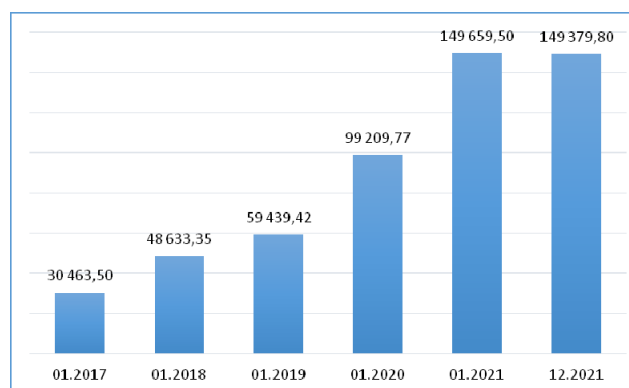
Общий объем выпуска ценных бумаг, млн.шт.



Источник: Составлено автором на основе данных ГП «Центральный депозитарий ценных бумаг».

Рисунок 3.

Динамика изменения общего количества АО



Источник: Составлено автором на основе данных ГП «Центральный депозитарий ценных бумаг».

Рисунок 4.

Динамика изменения общего объем выпусков акций, млрд. сум.

Когда менеджеры корпорации привлекают средства акционеров или кредиторов для приобретения нового оборудования, внедрения передовых технологий или нового строительства, тогда обращаются к внешнему финансированию. Использование внутренних или внешних источников финансирования в деятельности компании оказывает влияние на принимаемые решения в управлении корпоративными финансами. Для финансово устойчивых компаний характерна финансовая политика, связанная, прежде всего, с регулярной выплатой дивидендов акционерам и обеспечением стабильных потребностей в банковских кредитных ресурсах. Но если компания привлекает внешние финансовые ресурсы, то управленческие решения будут сложнее. Внешним инвесторам необходимо предоставить финансовые планы и инвестиционные проекты и нужно удостовериться в достаточных будущих денежных поступлениях. Таким образом, внешнее финансирование ставит компании в зависимость от рынка капиталов.

Во исполнение Указа Президента Республики Узбекистан от 27 октября 2020 г. № УП-6096 «О мерах по ускоренному реформированию предприятий с участием государства и приватизации государственных активов» разработаны предложения по кардинальному сокращению доли предприятий с участием государства в экономике и повышению эффективности их деятельности¹.

Согласно данному документу основными задачами в этом направлении стали и вопросы совершенствования корпоративного финансового управления, в том числе подготовка финансовых отчетов предприятий на основе Международных стандартов финансовой отчетности (IFRS), разработка для предприятий стратегии финансового оздоровления, внедрение системы современного корпоративного управления, предусматривающей проведение аудита закупок и систем управления, разработка бизнес-планов (текущей деятельности, инвестиционных проектов и конкретных источников их финансирования, в том числе за счет средств международных финансовых рынков, а также финансовой модели), разработка плана мероприятий по формированию конкурентной среды и привлечению частного сектора в сферу деятельности предприятий².

Согласно данным ГП «Центральный депозитарий ценных бумаг», по состоянию на 01.12.2021 г. число иностранных владельцев акций эмитентов Узбекистана составляет 3 106, доля иностранных владельцев акций в общем составе акционеров – 0,36%. По сумме инвестиций и количеству акционеров лидирующие места занимают Казахстан и Россия³.

В связи с осуществляющейся в настоящее время трансформацией финансовой системы в стране меняется взаимодействие корпоративных предприятий с внешней средой и возможности их финансовой деятельности в стратегическом периоде. Стратегическое управление корпоративными финансами должно быть направлено на повышение благосостояния акционеров, обеспечение роста рыночной стоимости компании и ее акций.

В современных условиях деятельности корпораций с ростом возникновения финансовых рисков особое значение имеет разработка ими финансовой политики и финансовой стратегии, концепции долгосрочного управления корпоративными финансами, внедрение принципов корпоративного управления (честность, подотчетность, ответственность, прозрачность). Основными показателями финансовой стратегии являются прибыль и рентабельность, издержки и выручка, финансовая устойчивость и платежеспособность. Финансовая политика предприятия включает учетную, кредитную и дивидендную политики.

В целях улучшения качества и сопоставимости финансовой информации в отчетах, в том числе и на международном уровне, Президентом Узбекистана 24.02.2020 г. было принято Постановление № ПП-4611 «О дополнительных мерах по переходу на международные стандарты финансовой отчетности»⁴. Согласно Постановлению, с 2021 года акционерные общества и другие юридические лица – крупные налогоплательщики, обязаны вести бухгалтер по МСФО и, начиная с итогов 2021 года, формировать финансовую отчетность по международным стандартам⁵. Кредитная политика представляется как инструмент получения прибыли, положительных чистых денежных потоков, управления дебиторской задолженностью. Эффективное управление корпоративными финансами предполагает внедрение рациональной кредитной политики, которая позволит получать прибыль, снижать кредиторскую задолженность и инвестировать капитал в дебиторскую задолженность предприятия.

Важными являются и вопросы формирования оптимальной дивидендной политики, учитывающей интересы и акционеров в регулярном получении дивидендов, и управляющих, которые стремятся развивать и капитализировать компанию и, конечно, повышение роли акционеров в стратегическом управлении финансовыми ресурсами и контроля над их использованием.

Принятие текущих решений в финансовом управлении по увеличению стоимости компании связано с совершенствованием внутрифирменного планирования, выбором альтернативных вариантов источников финансовых ресурсов, формированием оптимальной структуры капитала, совершенствованием методов управления корпоративными финансами, оценкой реальных инвестиционных проектов, финансовым анализом и контролем.

К критериям оптимизации структуры капитала относятся увеличение уровня чистой рентабельности собственного капитала, прибыли на одну акцию и снижение уровня рисков. Данный процесс должен начинаться с анализа капитала предприятия за отчетные периоды, изучения изменения объема капитала в сравнении с объемом реализации, расчета информативных финансовых показателей. Необходимо учесть, что на эффективное соотношение собственного и заемного капитала оказывают влияние стабильность реализации, уровень прибыли (рост рентабельности повышает кредитный рейтинг), мобильность финансовых менеджеров (умение выявлять перспективные инвестиционные проекты и повышать положительный имидж компании), проведение внутреннего финансового контроля.

Другим направлением эффективного управления корпоративными финансами является совершенствование долгосрочного и текущего финансового планирования, цель которого «определение возможных объемов финансовых ресурсов, капитала и резервов на основе прогнозирования денежных потоков, возникающих в текущей, инвестиционной и финансовой деятельности»⁶.

¹ <https://lex.uz/ru/docs/5068826>

² <https://lex.uz/ru/docs/5068826>

³ <https://www.davaktiv.uz/uz/news/davlat-aktivlarini-bosharish-agentligi-davlat-ishtirokidagi-korhonalarning-molijavij-isobotlar-talili-ni-elon-ildi>

⁴ https://buxgalter.uz/uz/doc?id=615758_postanovlenie_prezidenta_respubliki_uzbekistan_ot_24_02_2020_g_n_pp-4611_o_dopolniti_telnyh_merakh_po_perehodu_na_mejdunarodnye_standarty_finansovoy_otchetnosti&prodid=1_zakonodatelstvo_ruz

⁵ <https://www.bss.uz/rubric/37-mejdunarodnye-standarty-finansovoy-otchetnosti>

⁶ Старкова О.Я. Корпоративные финансы: учебное пособие. – Пермь: Изд-во Пермской ГСХА, 2015. – 193 с.

На основе правильного финансового анализа отчетов возможно качественное и точное составление финансовых прогнозов и планов. Требуется также внедрение в корпорациях автоматизированной системы бюджетирования, позволяющей конкретизировать финансовые планы и распределять ресурсы по подразделениям предприятия.

Задачи совершенствования контроля финансовых ресурсов на предприятии решаются наличием квалифицированных управленческих кадров, внутренней регламентирующей нормативно-правовой документации, разработкой ключевых финансовых показателей и внедрением автоматизированных систем учёта и отчётности.

Таким образом, в сфере корпоративного управления предприятиями назрели определенные реформы. Внедрение предлагаемых мер, на наш взгляд, позволит корпорациям более активно использовать современные методы корпоративного управления, улучшать стратегическое и текущее управление финансовыми ресурсами и создать благоприятные условия акционерам для их участия в стратегическом управлении предприятием. Это, в свою очередь, позволит создать условия для повышения конкурентоспособности крупных предприятий, а значит, и всей экономики в целом.

Бабушкин В.М.

д.т.н., доцент, зав. кафедрой динамики процессов и управления, Казанский национальный исследовательский технический университет
vmbabushkin@kai.ru

АПРОБАЦИЯ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ АДАПТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКЦИИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Ключевые слова: ресурсы, адаптивное планирование, производство, сквозные цифровые технологии, эффективность, производительность.

Keywords: resources, adaptive planning, production, end-to-end digital technologies, efficiency, productivity.

В настоящее время в условиях постоянного роста требований, предъявляемых к изделиям и увеличению уровня сложности организационно-технических решений, одной из важнейших научно-практических проблем в области организации производства промышленных предприятий, имеющей важное хозяйственное значение для развития страны, является низкая эффективность методов и средств организации и управления производственными процессами, отсутствие адекватных методов и средств планирования жизненного цикла продукции, кадровый дефицит специалистов, обладающих экспертными и профессиональными компетенциями в сфере сквозных цифровых технологий и, как следствие, низкая производительность ресурсов в целом¹.

В связи с этим особую актуальность приобретают исследования и разработки, направленные не столько на проектирование и оптимизацию бизнес-моделей, разработку стратегий цифровой трансформации компаний, сколько на управление данными в системах полного жизненного цикла изделий, на определение необходимого набора цифровых технологий в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах на конкретном производстве, формирование компетенций для работы с современными экспертными системами, апробацию методов и средств планирования на всех уровнях организации бережливого цифрового производства промышленного предприятия.

Обозначенная актуальность предопределила постановку цели и задач настоящей статьи. Целью является качественный и количественный анализ результатов апробации методов и средств адаптивного планирования жизненного цикла продукции на промышленных предприятиях, направленных на повышение эффективности функционирования отечественных предприятий на основе создания и апробации математических моделей оптимизации, синтеза бережливого и цифрового производства, формирования и стандартизации комплекса мероприятий и программ повышения производительности производственных систем.

История показывает, что практически во всех странах мира задача повышения эффективности планирования и производительности, в том числе производительности труда, решалась при активном участии государства, с помощью целевых программ и коллективов специально обученных экспертов, объединяемых в рамках соответствующих центров повышения производительности (рис. 1).

Схема Центра производительности труда Германии

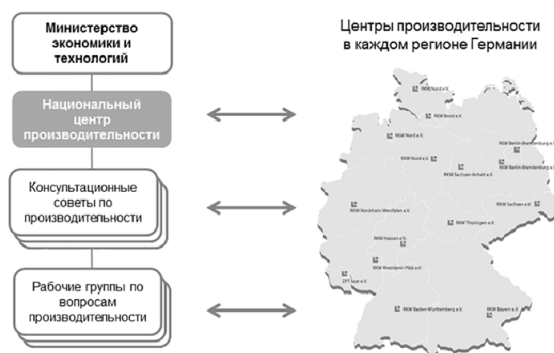


Схема работы Совета по производительности труда Сингапура



ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ЦЕНТРОВ В ОБЛАСТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ:
1. IVC. 2. ISPRINT. 3. PIC. 4. ETSS. 5. MLP

Рисунок 1.

Анализ зарубежного опыта повышения производительности

¹ Бабушкин В.М. Методы и средства адаптивного планирования организации бережливого цифрового производства: диссертация ... доктора технических наук: 05.02.22. – Казань, 2019. – 365 с.

В рамках одной из научных работ автором проведен анализ опыта реализации государственных программ повышения производительности труда в разных странах мира и на международном уровне¹. Некоторые методические разработки представленных на рис. 1 региональных центров сегодня активно используются крупнейшими разработчиками программного обеспечения в области управления полным жизненным циклом изделий.

Ярким примером являются программные средства полного жизненного цикла Siemens PLM Software² компании Siemens AG, которые в своем составе имеют предустановленные программные решения, учитывающие ключевые положения теории ограничений, технологии бережливого производства и т.д. В отечественной практике также есть примеры разработки импортонезависимого программного обеспечения, учитывающего все стадии жизненного цикла изделий. Например, сейчас на базе КНИТУ-КАИ в центре компетенций «Цифровая экономика» им. В.А. Белугина представлена новая полнофункциональная технология создания высокотехнологичной продукции как один из основных компонентов «Цифровой экономики» Российской Федерации – система полного жизненного цикла (СПЖЦ) «Цифровое предприятие».

Данная система реализует сквозные процессы создания и эксплуатации высокотехнологичной продукции, управления предприятием и производством; обеспечивает управление качеством и стоимостью продукции; система может обрабатывать информацию, относящуюся к гостайне (СС); обеспечивает требования Российского законодательства.

И отечественный и зарубежный софт сегодня позволяют реализовывать основные этапы жизненного цикла изделий:

- 1) полное цифровое проектирование;
- 2) полные цифровые испытания;
- 3) полное цифровое производство;
- 4) полная цифровая эксплуатация, вплоть до утилизации.

Однако и в том, и другом случае есть огромный потенциал по совершенствованию данных систем и программного обеспечения, направленных, в том числе, на повышение производительности современных предприятий и организаций с учетом имеющегося научно-технологического и инфраструктурного задела.

Для решения задачи повышения производительности труда на промышленных предприятиях наличие одного лишь софта и инфраструктуры сегодня недостаточно, требуются специалисты, обладающие экспертными и профессиональными компетенциями в области интеграции передовых производственных технологий и элементов цифровой экономики с разнородными системами и программным обеспечением, поскольку полный отказ от имеющегося на предприятиях софта возможен очень редко, и это не всегда целесообразно, учитывая требуемые финансовые и временные ресурсы, а также специфику деятельности предприятий.

В исследованиях, проведенных автором, для решения данной комплексной задачи определена взаимосвязь методов аналитики и планирования организации производства на основе результатов анализа и группировки методов аналитики данных (дескриптивного, предиктивного, прескриптивного и когнитивного) и соответствующих методов планирования с программными средствами реализации в цифровой среде предприятия.

Так, например, метод предиктивной аналитики данных используется для прогноза событий, позволяет решать задачи на всех уровнях планирования построением прогнозных моделей и решения задач оптимизации организации производства, а также планировать комплекс организационно-технических мероприятий на протяжении всего жизненного цикла.

Такая адаптация к изменениям активно реализуется сегодня в машиностроении, электронной промышленности и телекоммуникациях. Поэтому адаптивное планирование рассматривается как система, предполагающая адаптацию планов в соответствии со значениями показателей производительности, входящими в область решения целевой функции предиктивной математической модели оптимизации на трех уровнях планирования (производственных ресурсов, производственных процессов, производственных программ).

В качестве основы проведенного исследования была выбрана теория производительности всех видов ресурсов, как наиболее широко отражающей всю многогранность понятия «производительность».

В настоящее время существует множество классификаций ресурсов, как и классификаций производительности. Однако, по мнению автора, классификация ресурсов, предложенная Б.П. Павловым³, привлекаемых для производства традиционной и инновационной продукции наиболее полно отражает существующие условия хозяйствования российской экономики (рис. 2).

Для обоснования математического аппарата в ходе исследований на втором уровне планирования были предложены определения производительности первого, второго и третьего родов, где:

- 1) производительность первого рода – количество изделий, изготавливаемых за анализируемый период (горизонт) календарного времени;
- 2) производительность второго рода – скорость выполнения производственных заданий (количество выполненных нормо-часов за один календарный час);

¹ The OECD Observer. 1996. – N 97. – P. 3.

² PLM – система (product lifecycle management system) – система, в том числе прикладное программное обеспечение, для управления жизненным циклом изделий.

³ Павлов Б.П. Экономическая оценка инновационного потенциала социально-экономической системы Республики Татарстан // Экономические науки. 2008. – № 42. – С. 28–31.

3) производительность третьего рода – результативность организации производства (сокращение абсолютного времени и минимального относительного времени изготовления изделия).

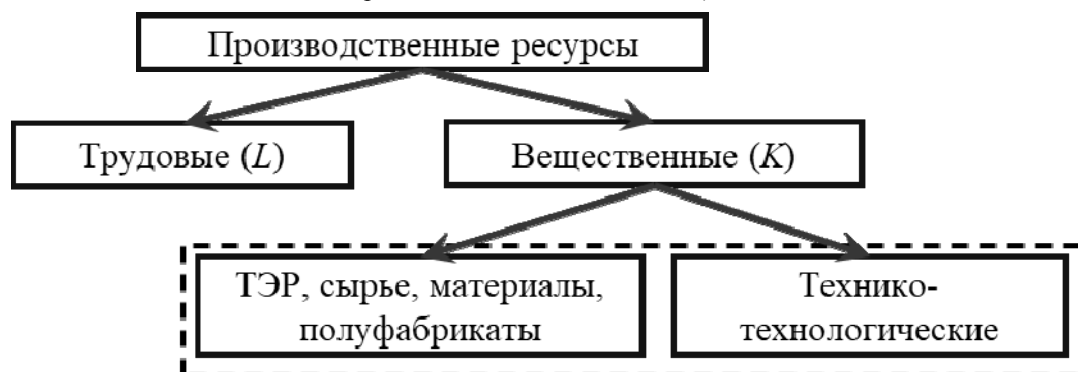


Рисунок 2.
Классификация производственных ресурсов¹

Предложенный понятийный аппарат использует теоретические и практические результаты исследований в области организации производства и повышения ее эффективности и соответствует основным направлениям исследований сформировавшейся в КНИТУ-КАИ научной школы ресурсосбережения и организации производства.

Для обоснования математической модели оптимизации проведен анализ по уровням планирования в разрезе целевых параметров и средств их достижения с определением взаимосвязи между уровнями.

Предложенные понятийный и математический аппарат трехуровневой системы адаптивного планирования позволили разработать:

- концепцию адаптивного планирования и мониторинга производительности;
- базовые элементы информационной системы планирования и мониторинга.

Взаимодействие основных элементов предложенной концепции включает в себя: оценку проектов по комплексному показателю реализации мероприятий (*digilean*) и интегральному показателю эффективности проектов (R), определение интегрального показателя адаптивного планирования (I_{AP}) и учет его изменений при разработке новых и корректировке текущих проектов (рис. 3).

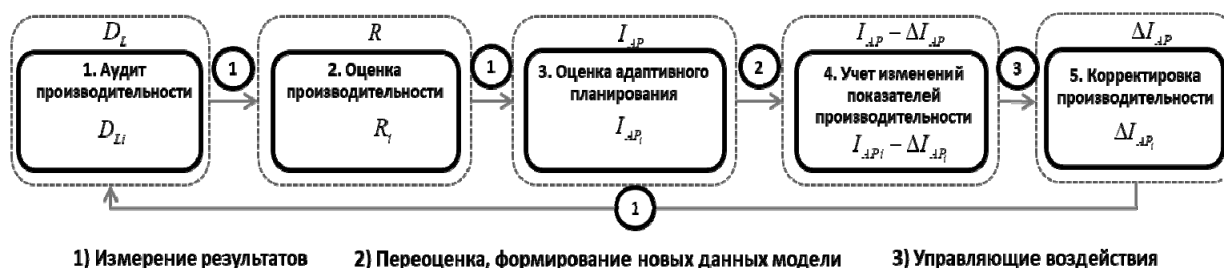


Рисунок 3.
Концепция адаптивного планирования и мониторинга производительности²

Результат реализации такого порядка взаимодействия основных элементов концепции на уровне предприятия позволил сформировать базовые элементы информационной системы планирования и мониторинга производительности (рис. 4).

Первый уровень адаптивного планирования (блок производственной потребности), реализуемый APS³ в подсистеме синхронного планирования информационной системы адаптивного планирования и направленный на достижение максимальной производительности путем определения критического пути реализации портфеля заказов, состав которого определяется в соответствии со значениями показателей оптимальной производственной среды предприятия, что отличается от существующих подходов к планированию, учитывающих только фактические значения имеющихся ресурсов.

На втором уровне планирования (блок производственных возможностей), реализуемом с помощью пакета программных средств имитационного моделирования производственных процессов (Tecnomatix Plant Simulation⁴ или аналоги), в соответствии с предложенной концепцией производится планирование максимальной результативности организации производственных процессов.

¹ Бабушкин В.М. Методы и средства адаптивного планирования организации бережливого цифрового производства: диссертация ... доктора технических наук: 05.02.22. – Казань, 2019. – 365 с.

² Там же.

³ APS – (Advanced Planning & Scheduling, усовершенствованное планирование) – программное обеспечение для производственного планирования, главной особенностью которого является возможность построения расписания работы оборудования в рамках всего предприятия.

⁴ Tecnomatix Plant Simulation – программная среда имитационного моделирования систем и процессов.

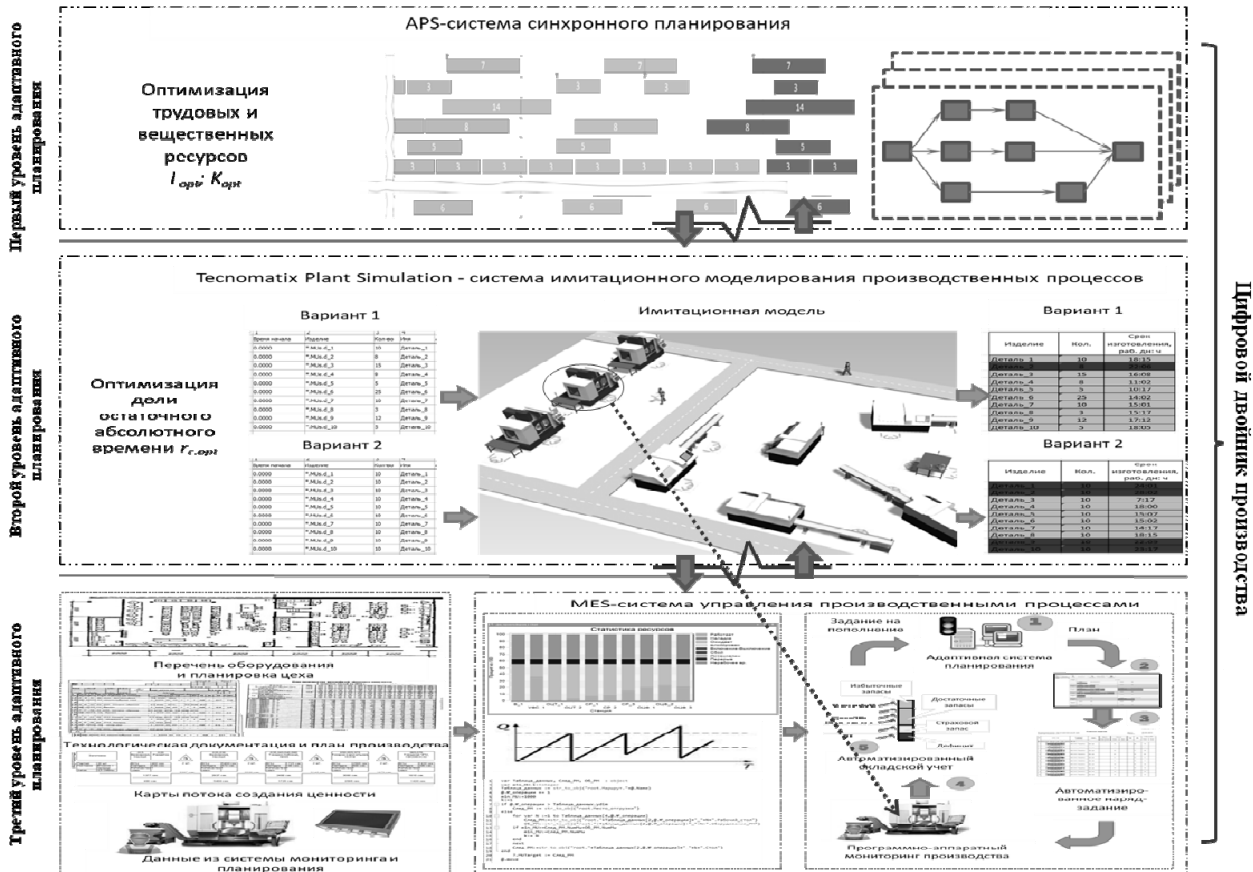


Рисунок 4.
Создание цифрового двойника производства с применением информационной системы адаптивного планирования¹

На данном уровне происходит расчет циклов изготовления изделий в соответствии с результатами моделирования производственных процессов и месячного плана участков, формируемого на основе математического аппарата оптимизации доли остаточного (т.н. «неперекрываемого») абсолютного времени $T_{с.опт}$ производства.

Третий уровень адаптивного планирования (блок реализации) использует MES² – подсистему управления производственными процессами и направлен на достижение максимальной эффективности производственных проектов предприятия.

Формируемый план на этом уровне учитывает реализацию организационно-технических мероприятий, включающих предиктивный анализ данных состава, размещения и загрузки оборудования, техпроцессов и карт потоков создания ценности, необходимых для настройки алгоритмов планирования.

Поскольку план в предложенной информационной системе формируется на всех уровнях предприятия, совокупность представленных элементов информационной системы является неотъемлемой частью цифрового двойника производства, объединяющего технологии моделирования, предиктивной аналитики, промышленного Интернета и многокритериальной оптимизации параметров процессов.

Разработка данной информационной системы одобрена РФЯЦ ВНИИЭФ в качестве одного из модулей СПЖЦ, специалистами КНИТУ-КАИ выполнен ряд пилотных научно-исследовательских проектов по внедрению данного модуля на предприятиях республики, включая Казанский авиационный завод им. С.П. Горбунова – филиал ПАО «Туполев», АО «КМПО», ПАО «КАМАЗ», АО «Казанский электротехнический завод», АО «Завод Электон», АО «Зеленодольский завод им. А.М. Горького» и др.

На восемнадцати предприятиях-участниках Подпрограммы «Повышение производительности труда на предприятиях Республики Татарстан на 2015–2020 годы»³ определены показатели эффективности проектов и адаптивного планирования (табл. 1).

¹ Tecnomatix Plant Simulation – программная среда имитационного моделирования систем и процессов.

² MES (от англ. manufacturing execution system, система управления производственными процессами) – специализированное прикладное программное обеспечение, предназначенное для решения задач синхронизации, координации, анализа и оптимизации выпуска продукции в рамках какого-либо производства.

³ Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 24 ноября 2014 года № 901 «О внесении изменений в государственную программу «Экономическое развитие и инновационная экономика Республики Татарстан на 2014–2020 годы».

Оценка показателей динамики производительности

№ п/п	Наименование предприятия	Производительность труда, тыс. руб./чел.		Рост производительности, %	Эффективность проекта, R	Эффективность планирования, I_{AP}
		2014 г.	2015 г.			
1	АО «БЭНЗ»	49	77	157	1,8	0,25
2	АО «Вакууммаш»	301	572	190	2,4	0,15
3	АО «Казанькомпрессормаш»	328	696	212	2,7	0,25
4	АО «ПОЗиС»	432	929	215	2,5	0,35
5	ООО ПО Начало	456	473	104	1,8	0,4
6	АО «КЗСК»	467	566	121	1,35	0,25
7	АО «КВАРТ»	525	530	101%	2,3	0,3
8	ООО «Таттеплоизоляция»	534	722	135	1,7	0,4
9	ООО «НПП «Гасма»	537	684	127%	1,9	0,55
10	АО «Кукморский завод металлопосуды»	589	844	143	2,25	0,6
11	АО «КМИЗ»	763	875	115	1,65	0,35
12	АО «АТЗ»	775	680	88	1,8	0,55
13	АО «КЭТЗ»	1124	1202	107	2,45	0,4
13	АО НПБ «ОКБ им. М.П. Симонова»	1132	1215	107	2,8	0,45
15	ООО «Таткабель»	2775	4220	152%	2,15	0,3
16	АО «Татхимфармпрепараты»	1075	–	–	2,45	0,4
17	АО «Завод «Элекон»	576	634	110	3,05	0,7
18	Казанский авиационный завод	1150	1242	108%	3,05	0,45
Среднее значение по 18 предприятиям:				137%	2,23	0,4

Согласно проведенной оценке только на двух предприятиях (АО «Кукморский завод металлопосуды» и АО «Завод «Элекон» «зеленая» зона) наблюдалось эффективное адаптивное планирование, хотя показатели роста производительности у данных предприятий не самые высокие. Это объясняется тем, что целевые индикаторы программ на этих предприятиях выбраны более корректно по сравнению с другими. И, наоборот, на одном из предприятий при значительном росте производительности по отношению к предыдущему году интегральный показатель адаптивного планирования составил наименьшее значение (АО «Вакууммаш»), что говорит о низкой эффективности планирования ввиду формирования весьма амбициозных целевых индикаторов программы.

Результаты практической реализации методов и средств адаптивного планирования позволили повысить производительность труда в среднем на 10–15% по отношению к базовому периоду, комплексный показатель реализации мероприятий бережливого и цифрового производства D_L (*digilean*) до и после реализации мероприятий бережливого и цифрового производства составил 5 и 30% соответственно, а среднее значение интегрального показателя адаптивного планирования проектов I_{AP} составило 0,4, что говорит о необходимости продолжения работ в данной области¹.

На государственном уровне для решения задачи повышения производительности труда разработан и активно реализуется национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости» – один из национальных проектов в России на период с 2019 по 2024 годы².

В соответствии с данным проектом интеграция направлений деятельности существующих инжиниринговых центров и центров компетенций в Республике Татарстан способствовала созданию нового комплексного продукта для промышленных предприятий (рис. 5).



Рисунок 5.
Комплекс продуктов для повышения производительности труда

¹ Бабушкин В.М. Методы и средства адаптивного планирования организации бережливого цифрового производства: диссертация ... доктора технических наук: 05.02.22. – Казань, 2019. – 365 с.

² Паспорт национального проекта (программы) «Производительность труда и поддержка занятости» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16.

Состав данного комплекса объединяет в себе учебно-методическую, программно-аппаратную и образовательную составляющие, что дает новый качественный синергетический эффект при реализации на промышленных предприятиях.

Примером успешной практики взаимодействия производителей софта, академических организаций с центрами компетенций и промышленных предприятий в Республике Татарстан сегодня может являться взаимодействие специализированных предприятий-посредников (малых инновационных предприятий, аутсорсинговых компаний и т.д.), обеспечивающих трансляцию и апробацию научных и академических разработок в корректной и удобной для восприятия «производственников» форме (рис. 6).

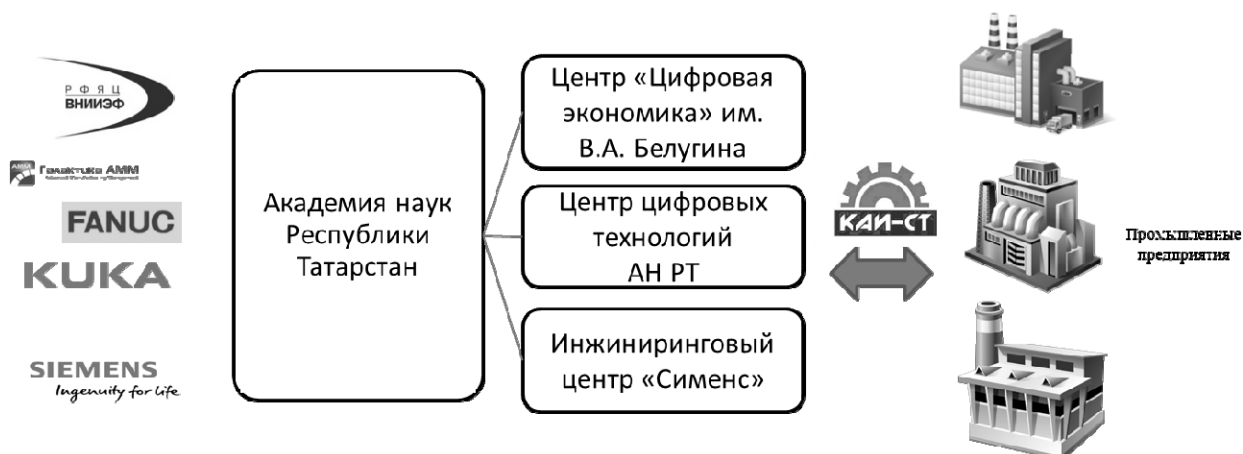


Рисунок 6.
Научно-практическая коллаборация в области разработки и внедрения проектов цифрового производства

Реализация представленной на рис. 6 научно-практической коллаборации стала возможна, в том числе по результатам апробации исследований, проведенных автором в части разработки методов и средств адаптивного планирования организации производства как комплекса организационно-технических решений и научно-методических положений, реализуемых на иерархических уровнях планирования в условиях ресурсных ограничений, синтеза бережливых и цифровых технологий.

Таким образом, результаты апробации методов и средств адаптивного планирования жизненного цикла продукции на промышленных предприятиях рассмотренного региона имеют весьма позитивный характер, что свидетельствует о разработке и реализации системных мероприятий на основе комплексного учета всех видов ресурсов. В связи с этим четкое определение тенденций развития сквозных цифровых технологий и наличие гибкой научно-практической коллаборации в области разработки и внедрения проектов цифровизации становятся одним из основных императивов в реализации национальных проектов Российской Федерации.

Башмаков Д.В.

к.э.н., доцент, Институт технологий управления, РТУ-МИРЭА
dv.bashmakov@mail.ru

О СТАНОВЛЕНИИ БОЛЬШОЙ БИЗНЕС-СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ СКВОЗНЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ключевые слова: технологии доступа, бизнес-алгоритмы, цифровые экосистемы, платформенные бизнес-модели, цифровая интеграция бизнес-систем.

Keywords: access technologies, business algorithms, digital ecosystems, platform business models, digital integration of business systems.

«Бизнес-система» представляет собой концептуальное понятие, раскрывающее суть предприятия как субъекта хозяйственной деятельности в совокупности связанных в достижении заданной цели бизнес-процессов. Следовательно, и социально-экономическую систему общества, представленную множеством предприятий, можно рассматривать как поток бизнес-процессов, протекающих внутри каждого из них, и обеспечивающих связь между ними. В современных условиях предприятия функционируют независимо друг от друга на основе рыночного механизма взаимодействия, образуя цепочки создания продуктов, один край которых обрамлен отношениями потребителей и розничных продавцов, другой – деятельностью добывающих компаний, использующих природные ресурсы. Смыслом функционирования таких цепочек является преобразование ресурсов в продукты, максимально полно отвечающие запросам потребителей, или на еще более абстрактном уровне понимания – преобразование естественного мира в «мир для человека», более комфортный и безопасный для него. Схематично модель такой социально-экономической системы представлена на рис. 1.

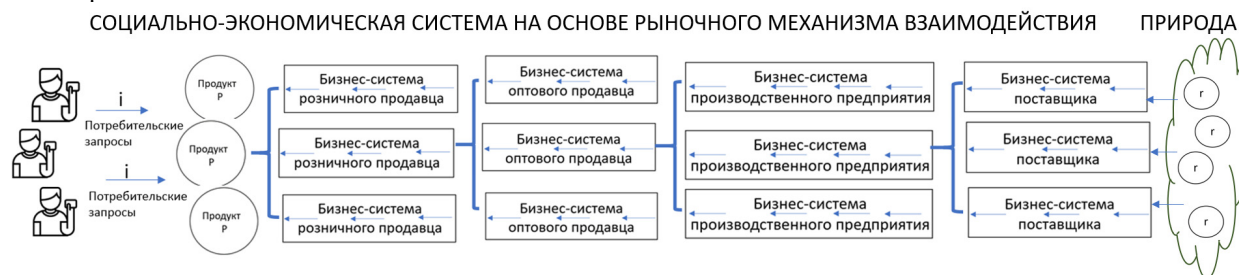


Рисунок 1.

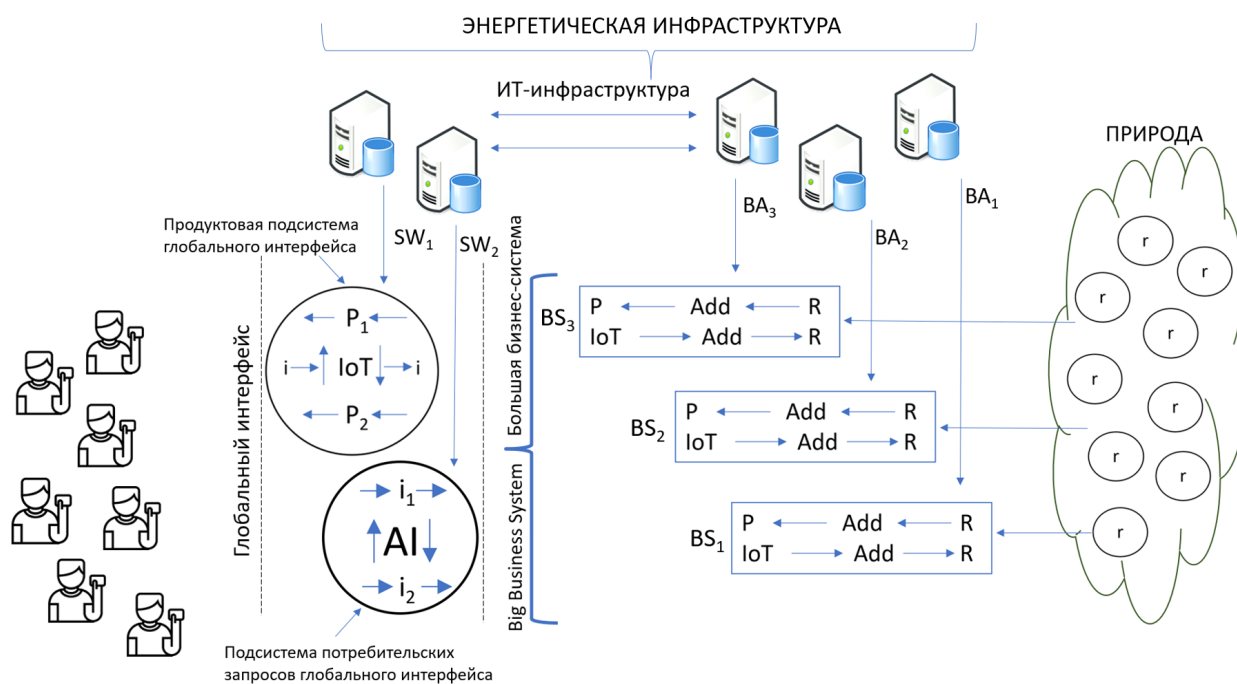
Концептуальная схема функционирования современной социально-экономической системы на основе рыночного механизма взаимодействия

Предполагается, что развитие сквозных цифровых технологий способно привести к построению «больших бизнес-систем» на основе интеграции информационных потоков разных субъектов хозяйственной деятельности и их непрерывной аналитике для принятия управленческих решений. И хотя цифровые технологии непосредственно влияют лишь на характеристики информационных потоков, изменение последних преобразует бизнес-системы, что в свою очередь проявляется в новых способах взаимодействия людей. Следовательно, сквозная цифровая интеграция субъектов рынка включает в себе источник кардинальных изменений как в методологии хозяйственной деятельности, так и в принципах социально-экономической жизни в целом. Концептуальная модель большой бизнес-системы с учетом ниже описываемых условий ее становления представлена на рис. 2.

Принципиальными для цифровизации параметрами современных технологий являются 1) вычислительная мощность и 2) доступность как в экономическом (или стоимостном), так и техническом аспектах. Как известно, с середины 1960-х годов общество наблюдает действие закона Гордона Мура, одного из основателей компании Intel, в содержании которого выражена тенденция о том, что плотность транзисторов на интегральной схеме удваивается с периодом 1,5–2 года, при этом размер компьютеров уменьшается, а их быстродействие повышается с экспоненциальной скоростью, в результате чего стоимость ежегодно снижается примерно на 30%. И, согласно последним заявлениям руководства компании, предел действия данного закона ещё не достигнут¹. Кроме того, существуют и разрабатываются альтернативные технологии наращивания вычислительной мощности – квантовые компьютеры. В свою оче-

¹ Intel CEO pledges to beat Moore's Law over the next decade. – <https://www.pcworld.com/article/547802/intels-gelsinger-pledges-to-beat-moores-law-over-the-next-decade.html>

редь параметры мощности и доступности вычислений воздействуют на такие характеристики информационного потока, как: 1) объём извлекаемых данных и 2) скорость их обработки и передачи.



Используемые в рис. 2 сокращения: BS – бизнес-система; BA – бизнес-алгоритмы; SW – программное обеспечение; P – продукт; i – входящая информация о потребительских запросах; IoT – технологии интернета вещей; AI – технологии искусственного интеллекта; Add – технологии аддитивного производства; R – технологии роботизированного производства; r – природные ресурсы.

Рисунок 2.

Концептуальная схема функционирования большой бизнес-системы

Под информационным потоком следует понимать движение информации, сопутствующее процессам, происходящим в бизнес-системах. Общей целью в управлении информационными потоками является получение максимально полных сведений о реализуемых процессах в кратчайшие сроки времени. В конечном пределе эти стремления и приводят к новым методологическим приоритетам, основанным на преодолении процессных сущностей как таковых, т.е. наилучший процесс – тот, которого нет, который даёт результат сразу, не требуя временных затрат. Такие приоритеты смещают акценты в развитии технологий от передачи информации к ее постоянному доступу, от организации информационного потока, соединяющего автономные бизнес-системы, к возникновению глобального интерфейса большой бизнес-системы, от настраиваемых бизнес-процессов к их заготовленным алгоритмам.

Большая бизнес-система оперирует множеством бизнес-процессов благодаря разработанным бизнес-алгоритмам. Под бизнес-алгоритмами в данном случае следует понимать «шаблоны», описывающие порядок действий в решении задач, определяемых на основе существующих потребительских запросов пользователей большой бизнес-системы. Наличие на серверах бизнес-системы библиотеки таких бизнес-алгоритмов способно существенно девальвировать ценность предпринимательских способностей как фактора производства, аналогично тому, как это происходило, например, в отношении земли при переходе от феодализма к капитализму. Очевидно, что роботизация вытесняет не только человеческий труд, но и предпринимательские способности, которые могут быть заменены возможностями искусственного интеллекта. Эти обстоятельства могут вернуть к идеям централизованной плановой экономики и переосмыслению марксистских идей на основе научно-технических достижений цифровой трансформации общества¹.

Материально-технической основой реализации бизнес-алгоритмов в рамках становления большой бизнес-системы является аддитивное и роботизированное производство, а также Интернет вещей, обеспечивающие материализацию идей и выполнение потребительских запросов, исключая лишние движения и минимизируя перемещения ресурсов. Эффект такой организации производства уже был получен на примере интеллектуальной продукции, которая с распространением Интернета перестала нуждаться в материальных носителях (бумажных изданиях, компакт-дисках, видеокассетах и т.д.). Онлайн-кинотеатры, онлайн-библиотеки и музыкальные сетевые ресурсы являются примером интерфейса, т.е. средством взаимодействия, который предоставляет покупателю постоянный доступ к интеллектуальной продукции, не требуя свойственных традиционной розничной торговле логистических затрат. Роботизация, Интернет вещей и аддитивное производство могут иметь тот же вектор развития, чтобы обеспечить аналогичные возможности в сфере материального производства. В этом случае закономерным становится создание так называемого глобального интерфейса, способного выполнять роль рыночного механизма, по сути, комплекса приложений, с помощью которого возможна реализация потребительских запросов через большую бизнес-систему.

¹ Покровская Н.Н. Цифровая экономика как модель глобального планирования или система креативной гуманизации // Мировое развитие: проблемы предсказуемости и управляемости: XIX Международные Лихачевские научные чтения, 22–24 мая 2019 г. – СПб.: СПбГУП, 2019. – С. 519–520.

В конечном итоге, и содержание, и приоритетность решаемых задач управления такой большой бизнес-системой меняется от регулирования количественных показателей потоков к достижению согласованных требований открытости/конфиденциальности, к выполнению этических норм использования информации и обеспечению прав доступа к ней. Сегодня эти вопросы находятся на периферии развития бизнес-систем, и более того их игнорирование только способствует их росту, в том числе посредством разных форм интеграции. Казалось бы, что новые цифровые технологии должны способствовать росту общественного благосостояния, снижать стоимость благ и повышать степень удовлетворённости ими. Благодаря им теперь каждый потребитель может сформировать индивидуальный заказ напрямую производителю и получить в пределах требуемой им стоимости необходимый продукт. Но очевидно такой подход возможен только в рамках сети с равномерным распределением рыночной власти. В действительности, такое условие в «глобальной паутине» не выполняется, поскольку существуют провайдеры, способные формировать платформы, замыкающие на себе связи большого числа участников с последующей генерацией несанкционированной этими участниками информации о них, и за счет этого наращивать свою рыночную власть. Такими провайдерами являются поставщики финансовых услуг и программного обеспечения, операторы поисковых систем, почтовых сервисов, социальных сетей, маркетплейсов и т.д. В этих обстоятельствах неубедительными представляются заявления Билла Гейтса об идеальном рынке применительно к Интернету¹, когда сам он на протяжении почти двух десятилетий (1996–2016) являлся самым богатым человеком планеты по версии Forbes. Его компания Microsoft получила первые обвинения в монополизации рынка ещё в 1997 году в отношении продвижения браузера Internet Explorer и его интеграции с операционной системой Windows². В 2004–2013 гг. Европейский Союз неоднократно предписывал крупные штрафы Microsoft из-за препятствий европейским разработчикам программного обеспечения создавать продукты совместимые с Windows³. Рынок контекстной рекламы вполне мог бы претендовать на роль «идеального» рынка, но Google контролирует почти 90% его глобального масштаба⁴. И в отношении Google европейские антимонопольные службы предписывали штрафы за использование монопольного положения на рынке поисковых систем при продвижении своего сервиса для шопинга, а также сервиса контекстной рекламы AdSense⁵.

Сетевые монополисты в перспективе склонны наращивать свою рыночную власть за счёт интеграции в свои платформы сервисов других компаний на основе масштабирования простых операций используемых ими бизнес-процессов, выстраивая тем самым так называемую цифровую экосистему. Например, масштабирование операции формирования заказа, как правило, лежит в основе развития экосистем браузерных компаний, а операция оплаты – в банковских экосистемах. Можно предположить, что эти платформенные экосистемы и служат прообразом описываемой здесь большой бизнес-системы с глобальным интерфейсом доступа к бизнес-алгоритмам, в направлении которой будут эволюционировать современные бизнес-системы.

Общность задач создания платформ для роста цифровых экосистем у сетевых провайдеров и финансовых организаций обусловлена ограниченной маржинальностью их бизнес-моделей. Отсутствие высокой прибыльности на каждой конкретной транзакции стимулирует эти компании наращивать объёмы своей деятельности, что на широких сегментах потребительского рынка означает – увеличивать клиентскую базу. Большое число транзакций генерирует больше данных о них и их участниках, что с помощью современных аналитических программных продуктов, поддерживаемых искусственным интеллектом, позволяет манипулировать рынком – адаптировать предложения, лишая потребителей возможности выбора, а потенциальных конкурентов – выхода на рынок. В последние десятилетия XX века экономисты построили многопериодные модели олигополистического рынка, которые свидетельствуют о том, что его участники могут выработать такие рациональные стратегии поведения, которые обеспечат им взаимную защиту их рыночной власти без каких-либо фактов сговора, обычно запрещённого антимонопольными органами правительств разных стран. Сегодня же благодаря алгоритмам искусственного интеллекта и технологиям больших данных разработка таких стратегий может стать повседневной, а их эффект более устойчивым. Актуальным примером этому является использование таких технологий в ценовой и кадровой политиках компаний. В частности, ценообразование в авиакомпаниях основано на алгоритмах обработки данных о спросе и поиске авиабилетов, в связи с чем цена на них может существенно меняться в течение дня, а также в зависимости от профиля клиента и используемых им поисковых систем. Таким образом, авиакомпании реализуют политику ценовой дискриминации, «выдавливая» с рынка максимально возможный доход. Аналогичный подход применяется и в службах такси, использующих Интернет-агрегаторы для обслуживания пассажиров. При этом такой подход здесь реализуется уже не только в отношении клиентов, но и применительно к условиям работы водителей.

Интеграция бизнес-систем на базе сквозных цифровых технологий кардинальным образом ставит вопрос о квалификации как уникальной личностной особенности, посредством которой реализуется право человека на занятость в обществе. Традиционно в экономике люди рассматривались как субъекты труда, изготавливаемые ими предметы предлагались на рынке и оценивались покупателями с точки зрения их качества и стоимости. Для человека важно было проявить талант в искусстве исполнения изделия и обеспечить высокую производительность, чтобы гарантировать покупателю удовлетворённость и доступность своей продукции. По мере развития фабричного производства мастер-

¹ Gates B. *Business @ the Speed of Thought*. – New York: Warner Books, 1999. – P. 27.

² Юсупова Г.Ф. ФАС против Google: экономический анализ для особых рынков // *Экономическая политика*. 2016. – Т. 11, № 6. – С. 94.

³ Еврокомиссия оштрафовала Microsoft на €561 млн за навязывание Internet Explorer // *Forbes.ru*. – <https://www.forbes.ru/news/235287-evrokomissiya-oshtrafovala-microsoft-na-561-mln-za-neyvpolnenie-trebovanii-po-internet-e>

⁴ Шваб К. *Технологии Четвертой промышленной революции* / К. Шваб, Н. Дэвис. – М.: Эксмо, 2018. – С. 39.

⁵ Антимонопольные иски к Google. Обвинения и штрафы. – <https://tass.ru/info/6238941>

ство исполнения обесценилось, содержание человеческого труда обеднело до выполнения простейших операций, а творческие достоинства замысла оказались отделены от его воплощения и стали уделом отдельной группы специалистов – дизайнеров. При этом возросла потребность в людях, способных обслуживать и управлять машинным оборудованием, вытеснившим человека с утомлявших его производственных операций, – в механиках, инженерах, конструкторах, менеджерах. Фактически, происходило не полное замещение человека машиной, а в той или иной степени их сочетание, которое позволяло нарастить объёмы производства. Однако сегодня цифровые технологии устраняют людей не только из производственных систем, но и из систем продаж и обслуживания, где они заменяются виртуальными помощниками, чат-ботами и т.д., а в будущем эти системы могут оказаться полностью незаметными, благодаря успешному внедрению технологий Интернета вещей. Аналогичное замещение возможно и в интеллектуальных сферах деятельности посредством создания эффективных самообучающихся алгоритмов для моделирования бизнес-процессов, в т.ч. для проведения исследований рынка, проектирования продукции и т.д. В связи с этим востребованность человеческих способностей может быть ограничена постановкой задач и формированием запросов, развиваемых в таких областях, как программирование, политика, культура и массовые коммуникации, юриспруденция и психология. В качестве предмета экономической жизни целесообразно рассматривать уже не производственный процесс, а глобальную техническую инфраструктуру, включающую в себя энергетическую, ИТ, транспортную и другие составляющие, что также потребует компетенций по обеспечению ее работоспособности и пространственному расширению, используя ресурсы космоса, океана и недр Земли.

Становление большой бизнес-системы может сопровождаться также такими рисками, как увеличивающаяся зависимость от бизнес-алгоритмов в случаях отсутствия электроснабжения и дефицита энергоресурсов; возможные масштабные неблагоприятные экологические последствия из-за роста энергопотребления; экономическое неравенство в условиях роста безработицы и недостатка профессиональной квалификации населения; атомизация общества и рационализация индивидуальных действий, меняющих природу социальных отношений, в частности живого соперничества друг другу, если межличностное взаимодействие будет преимущественно дистанционным и опосредованным машиной.

Выводы в данной работе сформулированы на допущении о достижении в долгосрочной перспективе технологического развития глобальной самофункционирующей технической системы воспроизводства, направляемой человеком и поддерживаемой его минимальными усилиями. В составе этих выводов следующие:

- рост вычислительных мощностей позволит обеспечить интеграцию информационных потоков и бизнес-процессов разных предприятий;
- сквозная цифровая интеграция может служить основой для централизации экономической деятельности общества;
- интеграция бизнес-систем приводит к становлению больших бизнес-систем, источниками которых являются концентрация рыночной власти крупных ИТ- и финансовых компаний за счет платформенной монополизации сетевых структур (создания условий выгодно-вынужденного подключения к платформам наибольшего числа участников, превращения одноранговой сети в цифровую экосистему вокруг одного участника с максимальной сетевой властью);
- общее стремление к сокращению цикла удовлетворения потребительских запросов, которое становится предпосылкой формирования глобального интерфейса, способного выполнить роль рыночного механизма;
- сокращение цикла удовлетворения потребительских запросов минимизирует запасы и лишние перемещения товаров, что потребует новых подходов к размещению производства и логистики;
- предпринимательские способности могут утратить свое значение уникального фактора производства, поскольку могут быть заменены системой бизнес-алгоритмов, поддерживаемой искусственным интеллектом, Интернетом вещей, роботизацией и аддитивным производством;
- «большая бизнес-система» концептуализирует идею организации социально-экономической жизни информационного общества, построенного на принципах и методах научного управления, включающего сбор сведений о потребительских запросах, инициацию бизнес-алгоритмов, мониторинг расхода ресурсов и оценку результатов выполнения бизнес-алгоритмов;
- автоматизация бизнес-процессов сокращает занятость людей в экономической деятельности общества, что предполагает пересмотр круга обязанностей и востребованных профессиональных способностей человека;
- становление большой бизнес-системы несет в себе риски дефицита энергоресурсов и неблагоприятных экологических последствий, а также риски экономического неравенства, в связи с чем приоритетными задачами социально-экономического развития становится политика обеспечения доступа и открытости/конфиденциальности.

В контексте представленных выводов целесообразно переосмыслить переход от исполнения человеком роли субъекта труда, создающего блага, к исполнению им роли субъекта социальных взаимодействий, способного повысить качество межличностных отношений, что можно рассматривать как переход от товарной ценности к человечности (ценности человека) в качестве объекта общественной деятельности. В этом случае большая бизнес-система станет не довлеющим над людьми следствием техногенеза, а инструментом успешного развития гуманистического общества.

Белокрылов К.А.

к.э.н., доцент кафедры экономической теории, Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону
k.belokrylov@yandex.ru

Половинко Е.С.

магистрант, Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону

ГОСЗАКУПКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Ключевые слова: госзакупки, информационная, безопасность, высокотехнологичная продукция, «умный» город.

Keywords: public procurement, information, security, high-tech products, «smart» city.

Стремительно развивающаяся на основе новейших информационно-коммуникационных технологий 4 промышленной революции глобальная цифровизация мировой и национальной экономики, государства, бизнеса и всех сфер жизнедеятельности общества существенно актуализирует проблематику обеспечения информационной безопасности как в национальном, так и в глобально-информационном масштабе, что отражается в каждой области деятельности государства. Цифровая трансформация системы закупок государства для удовлетворения нужд субъектов общественного сектора также требует систематизации теоретико-прикладных подходов с учетом как современных рыночных условий, так и направлений обеспечения информационной безопасности как инструмента стимулирования развития инновационного предпринимательства, конкуренции на рынках инноваций через госзакупки инновационной, высокотехнологической продукции, в том числе оборудования для обеспечения информационной безопасности населения, бизнеса и государства. Наконец, в современных условиях резко обострил проблематику информационной безопасности «черный лебедь» пандемии нового коронавируса COVID-19, стремительно ускоривший цифровую трансформацию государства, бизнеса и общества.

Прежде всего, следует отметить практическую деинституционализацию понятия «инновационная продукция». На наш взгляд, ее можно категориально охарактеризовать как продукцию (услугу), которая не имеет аналогов, обладает принципиально новыми или улучшенными характеристиками, приносит больший экономический результат, чем ранее произведенный продукт. В условиях все еще низкого спроса на инновации в сырьевой, экспортноориентированной экономике России именно бюджетные закупки выступают в качестве базового инструмента инновационного развития экономики и эффективного способа поддержки инновационного предпринимательства. В силу этого рост объемов спроса на инновации со стороны государства является важнейшим инструментом ускорения перехода на инновационный путь развития, способствует повышению конкурентоспособности инновационного предпринимательства.

Фундаментальный базис цифровизации российской экономики и общества институционализирован в национальном проекте «Цифровая экономика», в числе составляющих (инициатив) которого (Регулирование цифровой среды, Информационная инфраструктура, Кадры для цифровой экономики, Цифровые технологии, Цифровое государственное управление, Искусственный интеллект) особо выделен проект «Информационная безопасность», целеориентированный на достижение безопасности национального цифрового пространства, защиту персональных данных населения, в том числе от кибератак и мошенников¹. Однако применение информационных систем для обеспечения информационной безопасности населения, бизнеса и государства требует модернизации правовой базы, в том числе в сфере государственных, муниципальных и корпоративных закупок².

Выделенные в «Доктрине информационной безопасности» страны главные угрозы четко оконтуривают проблемные области для их локализации, обеспечения целостности информационного пространства³. Но в то же время на данном этапе отсутствует комплексная система информационной безопасности в регионе, например, в Ростовской области, что детерминирует недостаточный уровень информационной безопасности страны в целом. Для его повышения необходима, прежде всего, модернизация институционально-правовой базы в области сбора, передачи, хранения, обработки и доступа к информации по следующим направлениям⁴:

– формальная институционализация механизмов государственного деятельности в этой сфере,

¹ Национальный проект «Цифровая экономика». 2019. – <https://xn--80aapmpemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/tsifrovaya-ekonomika/p-informatsionnaya-bezopasnost-p>

² Бардулин Е.Н., Плотников В.А. и др. Обоснование направлений повышения экономической безопасности предприятия оборонно-промышленного комплекса // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно-научный журнал. 2019. – № 2 (50). – С. 130–135.

³ Белокрылов К.А. Закупки инновационной продукции в системе инновационно-инвестиционной политики государства // ЭКО. 2018. – № 12. – С. 110–125. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2018-12-110-125

⁴ Разработка концепции комплексного регулирования (правового регулирования) отношений, возникающих в связи с развитием цифровой экономики. – М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при правительстве РФ, 2020. – 153 с.

- установление регламентов и стандартов интероперабельности данных,
- законодательное оформление условий недискриминационного коммерческого доступа к данным Интернета вещей с учетом прав владельцев,
- регламентация порядка раскрытия информации, прежде всего доступа к открытым данным,
- введение порядка корректировки нормативных актов для обеспечения доступа к базам данных государственных информационных систем.

Из ключевых угроз в области информационной безопасности следует выделить область защиты системы государственных закупок от атак, рост преступлений в информационном секторе, отсутствие эффективных отечественных научных разработок, а также низкий уровень профессионализма кадров.

Рост объемов проводимых закупок (за 2020 г. на 11,7%), количества государственных заказчиков (на 01.01.2022 г. зарегистрировано в Единой информационной системе в сфере закупок (ЕИС) 309 568 заказчиков), как и числа проводимых процедур (общая сумма опубликованных закупок составила 7,75 млн.)¹ ставят ключевые задачи с учетом реализации Национального проекта «Цифровая экономика» о преимущественном использовании отечественных разработок программного обеспечения, систем шифрования, аутентификации, определения ответственности в сфере безопасности и создания единого пространства по вопросам безопасности в Единой информационной системе в сфере закупок². Эти задачи обуславливают целевую ориентацию обеспечения безопасности информационных систем (рис. 1).

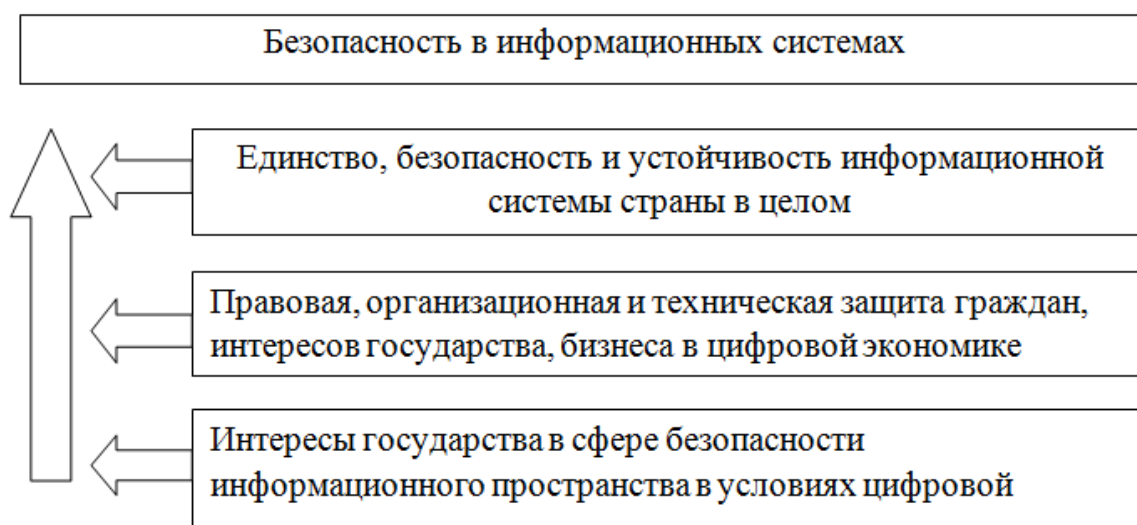


Рисунок 1.
Цели безопасности информационных систем

Исходя из структуризации общих целей информационной безопасности, их конкретизация в системе государственных закупок обуславливает актуальность детальной проработки всех аспектов информационной безопасности государства, бизнеса и населения, в том числе на региональном уровне. Следует подчеркнуть, что Ростовская область является лидером по уровню цифровизации и развития региональной системы бюджетных закупок, объемы которых имеют возрастающую динамику. В условиях систематической модернизации контрактной системы региона расширяются перспективы увеличения объемов закупок инновационной продукции для его нужд, активизирующих развитие инновационного предпринимательства на основе совершенствования институционально-правовых оснований закупок сложной продукция и создания благоприятных организационно-финансовых условий для их осуществления и расширения.

Мониторинг объемов закупок высокотехнологичного оборудования в сфере обеспечения информационной безопасности свидетельствует о непрерывном увеличении их объемов, с одной стороны, вследствие существенно ускорившейся в последние годы цифровизации экономики, общества и государства, а с другой – вследствие роста государственного влияния на рынок информационных технологий. При этом наиболее перспективным в области формирования государственных информационных систем представляется заключение контрактов жизненного цикла, позволяющих реализовать достаточно жесткий государственный инфорсмент исполнения контракта – от проектирования до полного обслуживания и эксплуатации оборудования. На наш взгляд, подобные контракты могут быть наиболее эффективно реализованы в институциональной форме государственно-частного партнерства.

Как считают заказчики государственного учреждения Ростовской области ЦИОН, применение контрактов жизненного цикла в закупках высокотехнологичной продукции положительно отражается на эффективности функционирования операторов информационных систем, что ведет к оптимизации и более эффективной реализации проектов в сфере информационных технологий. Высокий уровень затрат бюджетных средств, направляемых на обеспечение ин-

¹ Сводный аналитический отчет по результатам осуществления мониторинга закупок для государственных и муниципальных нужд в соответствии с ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» по итогам 2020 г. 2021. – <https://minfi.n.gov.ru/ru/performance/contracts/purchases>

² Цветков В.А., Дудин М.Н., Лясников Н.В. Аналитические подходы к оценке экономической безопасности региона // Экономика региона. 2019. – Т. 15, № 1. – С. 1–12.

формационной безопасности, при реализации проекта дает возможность долгосрочного обслуживания таких закупок, что существенно сокращает текущие затраты государственных учреждений, на что и целеориентирована контрактная система в целом.

Государственные закупки за 2020 г. в информационной сфере увеличились на 70% относительно объемов закупок 2019 г, что составило более 153,2 млрд. руб., из которых основная часть представляет собой закупки программно-обеспечения – более чем на 2,7 тыс. процедур¹. Пандемия коронавируса COVID-19 существенно расширила спрос на электронные услуги, и эта тенденция, соответствующая глобальному тренду, в перспективе будет только расширяться, обеспечивая повышение уровня цифровизации общественного сектора. Особенности проведения закупок оборудования и программных продуктов для обеспечения информационной безопасности региона определяются рядом ключевых факторов, включая необходимость передачи исходных кодов доступа для корректной работы оборудования, обуславливает необходимость повышения профессионального уровня госзаказчиков в сфере подготовки технических заданий и описания объекта закупки, исчерпывающего описания итогов работы и достигаемого результата. Следует отметить, что достаточно высокий объем подготовительной работы по проведению закупок оборудования для информационной безопасности включает взаимодействия с третьими лицами в отношении интеллектуальных прав, затронутых в процессе исполнения контракта².

Анализ опыта закупок оборудования для обеспечения информационной безопасности в государственном секторе свидетельствует о повышении эффективности работы государственных экстренных служб региона. При этом повышение уровня цифровизации деятельности этих служб на основе закупок оборудования позволяет государству обеспечить и автоматизировать взаимодействие с гражданами.

Нестабильность и стремительные изменения как в сфере международных отношений, так и в России выдвигают на передний план необходимость обеспечения информационной безопасности государства, чему в значительной мере способствует контрактная система закупок, стимулирующая наиболее эффективное расходование бюджетных средств.

Рост инвестиционно-инновационной активности в регионах страны определяется, в том числе объемами производимой инновационной продукции³, спросом на нее со стороны субъектов как малого, так и крупного предпринимательства. Зависимость инвестиционной активности напрямую отслеживается на уровне анализа информационных, финансовых ресурсов, используемых в развитии региона. Однако лишь 0,3% мирового наукоемкого рынка приходится на российские высокотехнологичные продукты.

С 2021 г. введен в действие комплекс мер по квотированию закупок, а с 2022 г. их нормативное регулирование дополнилось обязательностью представления отчета о выполнении минимального уровня. Система квот в закупках регламентирует объем закупок как по закону «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (44-ФЗ), так и для заказчиков, работающих по закону «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (223-ФЗ) и предусматривает жесткое регламентирование объемов закупок, использование во всех видах конкурентных процедур, включая закупки у единственного поставщика. Квотирование предполагает системные действия заказчика, начиная с определения объема закупки, проведения процедуры определения победителя, заключения контракта, его исполнения и вплоть до отчета о выполнении квот, который формируется автоматически в ЕИС на основе сведений реестра контрактов.

Система государственных закупок выступает также в качестве эффективного механизма реализации различных направлений экономической политики государства: инвестиционной, инновационной, способствуя ускорению подключения российских регионов к достижениям 4 промышленной революции (Индустрия 4,0). Однако сложившееся закупочное законодательство не в полной мере учитывает специфические особенности закупок высокотехнологического оборудования, поскольку установленные закупочные правовые нормы направлены, в первую очередь, на обеспечение экономии бюджетных средств, а не на учет функциональных качеств закупаемой инновационной продукции и квалификационных характеристик участников торгов⁴.

Но в целом контрактная система в сфере закупок, как ключевое звено взаимосвязи выделяемых объемов бюджетных средств и эффективности реализации инвестиционно-инновационных проектов, в том числе в сфере обеспечения информационной безопасности, способствует формированию эффективной системы взаимодействия как бизнеса, так и научно-образовательной среды с государством в целом и региональной властью.

Однако следует отметить, что инновационность закупаемого оборудования обуславливает вероятность высоких экономических и правовых рисков для заказчика⁵ возникновения нарушений требований законодательства, следствием которых являются жалобы со стороны участников торгов и общественных контролеров в региональные управления Федеральной антимонопольной службы. На наш взгляд, провоцируют эти жалобы, которые теперь можно размещать в

¹ Официальный сайт Единой информационной системы в сфере закупок. 2020. – <https://zakupki.gov.ru/epz/main/public/siteMap.html>

² Цветков В.А., Дудин М.Н., Лясников Н.В. Аналитические подходы к оценке экономической безопасности региона // Экономика региона. 2019. – Т. 15, № 1. – С. 1–12.

³ Белокрылов К.А. Закупки инновационной продукции в системе инновационно-инвестиционной политики государства // ЭКО. 2018. – № 12. – С. 110–125. DOI: 10.30680/ЕКО0131-7652-2018-12-110-125

⁴ Белокрылова О.С., Стрельцова Е.Д. Экономико-математическая модель в экспертной системе оценки качества государственных закупок на основе нечёткой логики // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2020. – № 1. – С. 55–62. DOI: 10.22394/2079-1690-2020-1-1-55-63

⁵ Механизмы снижения экономических и правовых рисков в системе закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд: Коллективная монография / К.А. Белокрылов, О.С. Белокрылова, Е.Ф. Гуцелок и др.; под. общ. ред. О.С. Белокрыловой. – Ростов н/Д: Содействие– XXI век, 2016. – 304 с.

ЕИС, отсутствие надлежащей экспертизы документации по закупке, системы автоматизированных сервисов по ее проверке, в том числе и даты размещения документации, а также явно недостаточный уровень квалификации сотрудников службы заказчика, особенно в сфере цифровых компетенций. Все эти факторы, детерминированные человеческим фактором, могут спровоцировать по итогам проверки жалобы отмену результатов проведенной закупочной процедуры и непоставку или недопоставку столь необходимого российским регионам оборудования для обеспечения информационной безопасности населения, бизнеса и государственных структур территории.

В Ростовской области закупки оборудования для обеспечения информационной безопасности региона осуществляет государственное казенное учреждение Ростовской области «Центр информационного обеспечения безопасности населения Ростовской области» на основе регламентов 44-ФЗ. Так, в 2021 г. учреждение выступило в роли заказчика в 119 тендерах на общую сумму 1 245 млн. руб. по начальной (максимальной) цене контракта (НМЦК), включая 14 закупок у единственного поставщика (11,76% от общего числа тендеров). Минимальная НМЦК среди тендеров ГКУ РО «ЦИОН» составила 2450 руб., максимальная – 330 млн. руб., общая стоимость заключенных контрактов – 1166 млн. руб. (экономия 79 млн. руб. или 6,3% общего объема выделенных бюджетных средств).

С конца 2017 г. ГКУ РО «ЦИОН» осуществляет внедрение в Ростовской области аппаратно-программного комплекса (АПК) «Безопасный город». К настоящему времени на основе масштабных закупок высокотехнологичного оборудования создана региональная интеграционная платформа, обеспечивающая эффективное и незамедлительное взаимодействие всех сил и служб региона, ответственных за обеспечение общественной безопасности, а также подключение внешних информационных систем. Развернут серверный кластер АПК «Безопасный город», обеспечивающий хранение видеoinформации без потери качества в течение 30 суток. Автоматизированные рабочие места, установленные в ГКУ РО «ЦИОН». ЕДДС 55 муниципальных образований и дежурно-диспетчерских службах управлений ФСБ, МВД, МЧС по Ростовской области, Росгвардии интегрированы в единое информационное пространство.

Закупка работ по созданию аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» на территории Ростовской области осуществлялась на электронной площадке «Сбер-А», НМЦК составила 330 млн. руб., размер обеспечения заявки на участие в аукционе – 5% от нее, т.е. 16,5 млн. руб., а обеспечения исполнения контракта – 30% НМЦК (99 млн. руб.). Высокая стоимость участия в госторгах определила победу в аукционе Ростелекома как крупнейшего российского провайдера цифровых услуг и сервисов, а также междугородной и международной электрической связи с ценой контракта 325,05 млн. руб. (экономия почти 5 млн. руб. или 1,5%).

Поэтапная интеграция АПК «Безопасный город» с многообразными информационными платформами региональных и федеральных служб включала:

- создание системы видеонаблюдения в г. Ростов-на-Дону на основе поставки оборудования и программного обеспечения,
- введение функционального блока «Координация работы служб и ведомств» Ростовской области в четырех городах как пилотных участках, включая интеграцию их систем видеонаблюдения в региональную платформу «Безопасный город»,
- интеграция региональной платформы с региональными и федеральными информационными системами,
- подготовка персонала к работе с Системой.

В 2022–2023 гг. продолжится интеграция в единое информационное пространство имеющихся и перспективных систем видеонаблюдения различной ведомственной принадлежности, в том числе установленных на объектах с массовым и круглосуточным пребыванием людей, транспортной инфраструктуры и торговли, в учреждениях здравоохранения, образования и социального обслуживания, а также в других местах высокой проходимости, скопления людей и повышенного риска возникновения нештатных ситуаций. Поскольку планируется расширение возможностей существующего серверного кластера для хранения видеoinформации от дополнительных 1000 видеокамер, то в 2022 г. осуществляется закупка программного обеспечения системы хранения данных и серверного оборудования. Кроме того, в текущем году запланированы закупки для замены неисправного оборудования на территории Сервис-центра, обновлений программного обеспечения, услуг по технической поддержке системы хранения данных (СХД) AERODISK Engine N2 с истекшим двухлетним гарантийным сроком эксплуатации. Это позволит в случае возникновения неисправности в работе СХД осуществить замену неисправного оборудования без расходования дополнительных денежных средств. НМЦК, рассчитанная методом сопоставимых рыночных цен, из всех рассмотренных коммерческих предложений, составляет 4,92 млн. руб.

Кроме того, на 2022 г. выделены средства в объеме 60,1 млн. руб. для закупки услуг по продлению лицензии на антивирусное программное обеспечение Dr.Web Enterprise Security Suite для рабочих мест АПК «Безопасный город» с целью защиты информации, недопущения сбоев в работе комплекса, соблюдения режима размещения, хранения и предоставления информации. В целом, проведенный анализ закупочной деятельности государственного учреждения Ростовской области «ЦИОН» показывает, что в основном закупочная деятельность организации осуществляется путем электронного аукциона исходя из специфики закупаемой высокотехнологичной продукции и услуг.

Однако, несмотря на развитие контрактной системы в стране и в области, существуют еще значительные проблемы для осуществления закупки инновационной продукции и участия предприятий в качестве поставщиков в таких закупках:

- осложненность описания объекта закупки и определения НМЦК,
- несформированность системы преференциальных мер для госпоставщиков инновационной продукции,
- сложность внесения в критерии оценки поставщика уровня его квалификации вследствие неоднозначности оценки его ориентации на инновационность,

– несовершенство ценового критерия оценки заявок¹, поскольку в случае закупок инновационной продукции он не должен быть самым главным, так как важны качественные и функциональные характеристики производимой продукции,

– указание товарного знака или эквивалента – заказчик при закупке инновационной продукции не может указывать товарный знак, но и эквивалент прописать сложно вследствие инновационности закупаемого товара, что осложняет выбор заказчика между принципом обеспечения конкуренции и принципом стимулирования инноваций поскольку, применив один, он нарушит другой,

– отсутствие единых критериев отнесения продукции к инновационной, а также четкого определения понятия «инновационная продукция», что существенно усложняет процесс закупок инновационной продукции,

– отсутствие спроса на инновации в Ростовской области и в национальной экономике в целом, вследствие чего предприниматели и государственные заказчики России не ставят перед собой цели создания, реализации и покупки новых технологий и новой продукции, поскольку при добыче полезных ископаемых предприниматель получит больше прибыли, чем в сфере инновационной деятельности², а для государственных заказчиков сложность заключается в самом процессе проведения процедуры закупки инновационной продукции.

Конечно, государство стимулирует инновации, совершенствуя законодательную базу. Но еще существует много нормативных неточностей в отношении инновационной продукции. Для увеличения инновационной составляющей в государственных закупках необходимо совершенствовать институциональные условия и механизмы, которые обеспечивают конкурентоспособность инновационной продукции, в том числе на рынке бюджетных закупок. Следовательно, эффективная инновационная политика способствует повышению роли бюджетных закупок инновационной продукции в развитии инновационного предпринимательства Ростовской области.

Таким образом, законодательное регулирование системы государственных закупок высокотехнологичной продукции в настоящее время все еще остается рамочным, что требует формальной императивной институционализации в законодательстве четких требований к описанию объектов такой закупки, содержанию документации, в том числе при закупке оборудования для обеспечения информационной безопасности населения.

¹ Новиков С.В. Совершенствование организации закупок сложной инновационной продукции // Инновационная политика. Управление инновациями. 2018. – № 3 (45). – С. 71.

² Шестакович А.Г., Ишмухаметов Н.С. Вопросы инновационного предпринимательства и сырьевой направленности России // Вестник БИСТ. 2015. – № 4 (29). – С. 78.

Брындин Е.Г.

руководитель общественного движения «Нравственная Россия», директор – Исследовательского центра «Естествоинформатика», г. Новосибирск
bryndin15@yandex.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ПЛАТФОРМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ НЕОБХОДИМЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ ЭНЕРГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭКВИВАЛЕНТА

Ключевые слова: энерго-экономический эквивалент, экономическая энергоёмкость, ресурсное обеспечение, платформенная экономика.

Введение

Закон сохранения энергии и закон синергии действуют независимо от нашей воли. Универсальность этих законов выражается в том, что они действуют всегда и везде и позволяют использовать их во всех сферах жизни. Используя понятие энергии и закон её сохранения, можно описывать, исследовать и разрешать любую ситуацию в экономике. Жизненная энергия человека определяет его способность совершать работу в экономике как самостоятельно, так и совместно с другими (клиентами, коллегами, партнерами). Повседневная практика управления энергией осуществляется в деловой сфере. В экономической сфере эффективность выражается в отношении полезных конечных результатов функционирования системы (прибыль, ценности) к затраченным ресурсам (время, энергия). Здесь могут работать принципы: максимальный результат с минимальными затратами или же требуемый результат с оптимальными затратами. Энергетической эффективности можно научиться. Её можно обрести как навык, как регулярный критерий и принцип для действия. Все результаты и экономические эффекты действия компании во внешней среде определяются энергетическими причинами, зарождающимися в её внутренней среде, во внутреннем мире организации. Кто действует эффективно и высокотехнологично – тот побеждает, и он лидер в цифровой экономике.

В понимании К. Ягельской, экономическая энергия – это массив энергий, детерминирующих качественно-количественное состояние экономической системы и обуславливающих трансформацию её структуры путем изменения пространственно-временного расположения элементов системы¹. То есть состояние экономической системы обусловлено значением экономической энергии². На основе энергетической теории формируется «энергия прогресса» М. Руденко³. Кроме того, особую значимость имеют введенные учеными понятия коэффициента энергетической эффективности и чистой полезной энергии⁴.

Использование платформ в экономике становится всё более распространённым на уровне стран и регионов. Значительная часть активности по созданию платформ сосредоточена в сегменте B2C (бизнес для потребителя), а также в сегменте B2B (бизнес для бизнеса). Использование платформ позволяет корпорациям сосредоточиться на своей профильной деятельности, а партнёрство с технологическими компаниями даёт возможность снизить себестоимость создания собственных центров сбора данных.

Платформенные стратегии приобретают всё большую актуальность на уровне стран и регионов. Как считает основатель Platformation Labs Сангит Пол Чоудари, «в мире, где преобладают платформенные компании и где клиентам и компаниям предлагаются способы взаимосвязи, страны, желающие быть глобальными центрами торговли, должны мыслить как платформенные нации». Иными словами, чтобы победить в «платформенной гонке» национальным экономикам нужно проявить такие платформенные черты, как открытость, благоприятный регулятивный климат, курс на инновации и гибкость. А это предполагает наличие достаточного объёма возможностей для создания стартапов, привлечения талантов, доступа к данным, переобучения рабочей силы и извлечения выгоды из сотрудничества с региональными полюсами роста, в том числе в области НИОКР. Во многих отношениях это может потребовать преобразования национальных экономик и окружающих регионов в аналоги открытых платформ, идущих курсом инноваций.

¹ Yagelska K. Epistemology of Economic Development // Priorities for the National Economy: a collection of scientific works of Donetsk State University of Management. – Donetsk: DonDDU, 2011. – Vol. 12. – P. 148–156; Yagelska K. Energy and Entropy in the Waves Formation of the Economic System // International Economic Policy. Special release in 2 parts. Pt 1. – Kyiv: KNEU named by V. Getman, 2012. – P. 274–280.

² Yagelskaya E.Y., Donetsk National Technical University. The essence and structure of economic energy // Economic and management problems. 2013. – N 8 (24).

³ Rudenko M. Progress Energy. – Ternopil: Jura, 2005. – 412 p.

⁴ Prigogin I. Order Out of Chaos. New Dialogue of Man with Nature / I. Prigogin, I. Stengers. – Moscow: KomKniga, 2005. – 312 p.

Наилучшие, по сравнению с другими странами, условия для построения платформенной экономики имеются в Сингапуре, где создана благоприятная для бизнеса среда: эта страна занимает первое место в платформенном индексе правительства. Из шестнадцати стран «Группы двадцати» (G20), значащихся в индексе готовности к платформенной трансформации компании Accenture, первые пять мест занимают США, Китай, Соединённое Королевство, Индия и Германия. Этот индекс основывается на факторах, создающих благоприятные условия для образования цифровых платформ, в том числе «зрелости цифрового населения и рынка, основанного на его размере, культуре и духе инновационного сотрудничества», а также на «качестве технологической инфраструктуры в каждой стране ... и качестве рыночного регулирования». И МВФ, и Всемирный банк, утверждают, что страны и отрасли которые быстрее всего внедряют новые платформенные технологии, обеспечивают самый быстрый и устойчивый рост.

За пределами национальных экономик платформенные стратегии принимаются на вооружение союзами стран, построенными на основе региональных интеграционных объединений и межрегиональными партнёрствами. Примерами такого рода альянсов на уровне региональных объединений являются Цифровой общий рынок ЕС (DSM) и Цифровая повестка Евразийского экономического союза. Использование платформ также прогрессирует до уровня «интеграции интеграций», который объединяет не только отдельные страны, но и региональные интеграционные блоки. Особенно активен в этом отношении ЕС, который развивает экономическое сотрудничество с АСЕАН в цифровой сфере. ЕАЭС, в свою очередь, изучает возможность создания цифровых союзов с ключевыми партнёрами с целью создания большей связности в области транспортных перевозок и развития инфраструктуры.

Построение платформ, рассчитанных на значимый сетевой эффект и увеличение совокупного веса экосистемы сети, начинает принимать масштаб, способный оказать серьёзное воздействие на систему глобального управления и её развитие. На данном этапе все главные центры мировой экономики создают свои собственные платформы, в основе которых лежит определённое видение того, как будет развиваться процесс глобализации. В случае ЕС – это Альянс за мультилатерализм (созданный в апреле 2019 года), в случае США, если не считать Транстихоокеанского и Трансатлантического проектов, – это Quad/Quad+, который набирает темп в построении основы для сотрудничества в Индо-Тихоокеанском регионе, в случае Китая – это инициатива «Пояс и путь», а также платформа BRICS+, запущенная в 2017 году.

Созданные на глобальном уровне технологические/деполитизированные платформы могут включать в себя глобальную платформу для региональных интеграционных образований и объединять региональные и национальные институты развития (например, банки развития и региональные финансовые организации). Возможны платформы, которые свяжут таких тяжеловесов мировой экономики, как суверенные фонды.

Возведение мировой экономической архитектуры из платформ, способно сделать глобальную экономику более стабильной и менее подверженной кризисам. Это станет возможным, если обеспечить совместимость платформ на разных уровнях глобального управления.

Цифровые платформы всех сфер жизнедеятельности общества помогут формировать цифровую экономику необходимых потребностей на основе предложенного автором перехода на энерго-экономический эквивалент¹. Цифровой энерго-экономический эквивалент позволяет работать на его основе во всех сферах жизнедеятельности с помощью технологических платформ. Расчеты за выполненные работы осуществляются энергоёмкостью. Энергоёмкость состоит из некоторого количества энерго-экономического эквивалента. Умственные работы оплачиваются энергоёмкостью потраченной энергии (необходимой для восстановления работоспособности). Умственная энергоёмкость определяется медицинскими нормами. Энергоёмкости хранятся на цифровых карточках и в цифровых банках.

Энергоёмкость необходимых потребностей определяется для всех слоев населения во времени. В соответствии с энергоёмкостью реализуются необходимые потребности. Необходимые потребности нетрудоспособного населения производятся за счет автоматизации производственных процессов на основе государственно-частного партнерства на основе общественных и частных договоров.

Совместная деятельность создает совокупную энергоёмкостную стоимость продукта, товара, услуги. Сумма энергоёмкостей всех видов деятельности составляет энергоёмкость экономики.

1. Модель экономики здоровых потребностей с энерго-экономическим эквивалентом

Экономика здоровых потребностей с энерго-экономическим эквивалентом формируется на основе творческого потенциала личности и начинается с конкретных действий каждого человека. Объединяя человеческие потенциалы, жизненные пространства создают созидательный потенциал территорий.

Творческий потенциал личности – это набор качеств, способностей, творческих замыслов и устремлений, потенциально встраиваемых в продуктивную деятельность. Творческий потенциал жизненного пространства – это набор потенциалов его участников, который проявляется в деятельности, направленной на развитие сообщества в целом и на благо каждого участника. Развитие человеческого потенциала происходит через получение новых знаний, обретение нового опыта, целенаправленное формирование личностных качеств и поиск личных смыслов. Для развития человеческого потенциала необходимо накопление человеком своего потенциала, его проявление и реализация через систему поддержки деятельности человека. Человеческий потенциал проявляется через сотворчество и активную работу. Активация уникального потенциала человека является важной частью развития на разных уровнях.

¹ Bryndin E. Transition to International Energy Economic Equivalent // International Journal of Economy, Energy and Environment. 2021. – Vol. 6, N 5. – P. 86–90; Bryndin E. Transition to international energy economic equivalent // Resources and Environmental Economics. 2021. – Vol. 3, N 2. – P. 280–285.

Использование человеческого потенциала для решения коллективных задач в развитии организаций и территорий осуществляется через капитализацию человеческого потенциала, т.е. через человеческий капитал. Для этого через энерго-экономический эквивалент определяются энергозатраты и энергоемкости различных видов деятельности. Энергоемкость произведенного товара, продукта, услуги, процесса, деятельности принимается за их стоимость. Энергозатраты осуществляемых видов деятельности принимается за их вознаграждение.

Определяется месячная норма продуктов здоровой жизнедеятельности для различных слоев населения. Определяется также набор продуктов, товаров и услуг здоровой жизнедеятельности для различных слоев населения. Учитываются семейные общие и переходящие родственные виды собственности.

Экономика здоровых потребностей с энерго-экономическим эквивалентом создает социально-экономические условия и обеспечивает ресурсами для самореализации всего трудоспособного населения через технологическую платформу рынка ресурсов и делает каждого собственником своего труда независимо от вида собственности.

Рынок ресурсов – это система использования ресурсов для координации экономической деятельности. Различают ресурсы воспроизводимые и не воспроизводимые. Особенность многих природных ресурсов заключается в их невозможности.

Экономика здоровых потребностей с энерго-экономическим эквивалентом настраивается микроэкономикой собственников непосредственного труда самореализующихся предприятий через социально-ориентированную отрасле-настраиваемую систему по детальным ресурсным производимым операциям физических и юридических лиц, осуществляемых в сети потоков ресурсов.

Схема годового потока ресурсов многоотраслевой макроэкономике следующая:

$$\text{НСРР}_0 \rightarrow \sum_{\alpha=1}^l \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m \text{СНР}_{\alpha,j,i} \rightarrow \text{ТСРР}_t,$$

где, НСРР_0 – состояние рынка ресурсов в начале года,
 ТСРР_t – текущее состояние рынка ресурсов на момент t , определяющее использование ресурса,
 $\text{СНР}_{\alpha,j,i}$ – суточная норма ресурса i -го трудящегося, j -й специализации, α -отрасли,
 α – индекс отрасли,
 j – индекс специализаций α -отрасли,
 i – индекс трудящихся j -й специализации, α -отрасли.

Годовой поток ресурсов образуется в соответствии с микроэкономическими договорами многоотраслевой макроэкономике, так что для всех t :

$$\text{ТСРР}_t \geq \left(\sum_{\alpha=1}^l \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m \text{СРТ}_{\alpha,j,i} \right) + (\text{СПТ} * K),$$

$$\text{РСРР}_t \geq \left(\sum_{\alpha=1}^l \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m \text{СНР}_{\alpha,j,i} \right) + (\text{СПТ} * K) + P_t \text{ разв.},$$

где, $\text{СРТ}_{\alpha,j,i}$ – суточный результат труда i -го трудящегося, j -й специализации, α -отрасли,
 РСРР_t – результирующее состояние рынка ресурсов в момент t , определяющее поступление ресурса.
 СПТ – суточная потребность здоровой жизни одного человека,
 $P_t \text{ разв.}$ – ресурс для развития общества на момент времени t .

Контроль поступления $\text{СНР}_{\alpha,j,i}$ осуществляет i -ый трудящийся, j -й специализации, α -отрасли в соответствии с договором.

Ответственность за восполнение ресурса несет отрасль.

Опережение роста производительности труда за счет автоматизации в сравнении с ростом заработной платы обеспечивает развитие рынка ресурсов в направлении развития форм самореализации и обеспечивает нормами здорового образа жизни молодое поколение.

Сбалансированный спрос на реализацию здоровых потребностей предложениями на уровне детального использования и восполнения ресурсов через социальную форму жизнедеятельного развития и восхождения экономно использует ресурс на устойчивое развитие коллективной организации общества.

Производство стабильно потребляемых материальных благ планируется долгосрочно для массового потребления. Планирование индивидуальных материальных благ планируется краткосрочно. Производство материальных благ массового потребления – это безусловная часть экономики для стабильного жизнеобеспечения каждого человека.

Производство развивается на основе конкуренции за качество. Предприятия с плохим качеством переводятся на более высокие технологии.

Профессиональный индивидуальный сектор улучшает качество жизни. Если качество становится востребованным в обществе, то проводится сертификация его, и оно осуществляется на местном, региональном и федеральном уровнях.

Каждый трудоспособный человек в течение своей трудовой деятельности отрабатывает нормы потребности жизни и быта, свое обеспеченное несовершеннолетие, пенсионное содержание и свой вклад в фонд сервисных услуг, фонд нематериальных благ, фонд стихийных бедствий.

Массовое производство материальных благ определяется:

$$\sum_{j=1}^L \text{ПН}_j * K_j = \left(\sum_{i=1}^N K_i * \text{П}_i \right) + \Phi,$$

где, L – количество групп товара или быта,

ПН_j – профессиональная норма по группе j -ого товара или быта,

K_j – количество граждан, выполняемых профессиональные нормы,

N – количество слоев населения,

K_i – количество i -ого слоя,

П_i – потребительская норма i -ого слоя,

Φ – фонды.

Экономическая система устойчивого жизнеобеспечения играет важную роль в развитии общества. Производственные процессы производят вещественную массу продуктов и товаров по закону сохранения энергии. Произведенная вещественная масса обладает энергоемкостью в количестве затраченной энергии производимым процессом. Экономика удовлетворения здоровых потребностей на основе энерго–экономического эквивалента ориентирована на поддержку здоровой жизнедеятельности эффективным использованием материальных и человеческих ресурсов¹.

Социально-ориентированная экологическая рыночная экономика с системой устойчивого жизнеобеспечения по энерго-экономическому эквиваленту формирует здоровое гражданское общество², способствует устойчивому развитию коллективной организации производственной и социальной жизнедеятельности общества через технологические платформы³.

2. Эффективность использования ресурсов

Ресурсное обеспечение представляет собой одну из важнейших функций, которая определяет уровень развития любого хозяйствующего субъекта и эффективность его функционирования. Исследование закономерностей требуется для рационального, эффективного и своевременного формирования и распределения ресурсов, необходимых для проведения работ по всем циклам производства продукции или услуг.

Эффективность использования ресурсов характеризует связь между количеством ресурсов, израсходованных в процессе производства, и количеством товаров и услуг, полученных в результате использования этих ресурсов. Увеличение количества товаров и услуг, которое производит национальная экономика по данному объему ресурсов, означает повышение эффективности использования ресурсов. И наоборот, уменьшение объема продукции, который получают из данной величины привлеченных ресурсов, свидетельствует о снижении эффективности использования ресурсов.

Эффективное использование ресурсов предполагает достижение:

- полной занятости ресурсов;
- полного объема производства.

Полная занятость ресурсов означает использование всех имеющихся для производства ресурсов. В национальной экономике не должно быть предприятий или капитального оборудования, которые простаивают, земли, которая не обрабатывается, работников, которые остаются без работы. Заметим, что речь идет только о пригодных для производства ресурсах. В каждом обществе устоявшаяся практика определяет, какие ресурсы пригодны для использования. Например, законодательство и обычаи предусматривают, что труд малолетних детей использовать не следует; для сохранения плодородия часть пахотных земель нужно оставлять под паром и тому подобное.

Использование всех имеющихся ресурсов не гарантирует эффективного их использования. Следует также обеспечить полный объем производства. Полный объем производства означает, что ресурсы используются так, что они наиболее полно удовлетворяют потребности общества. Если экономика страны не достигла полного объема производства, то ресурсы недоиспользуются. Полный объем производства производится при наличии двух видов эффективности – распределительной и производственной. Перед каждым обществом с его ограниченными ресурсами стоит проблема их распределения между производством самых разнообразных продуктов. Сколько земли отвести под пшеницу, а сколько под пастбища? Сколько квалифицированной рабочей силы стоит привлечь в производство тракторов, телевизоров, а сколько в парикмахерской и т.п.?

Обобщающим показателем, определяющим влияние рационального использования ресурсов предприятия на повышение их эффективности (E) будет оценка влияния таких параметров как энергоемкость трудовых ресурсов (K_l),

¹ Bryndin E. Creation of Social Self-sufficient Digital Ecological Economy of Natural Needs of Healthy Living Activities // Resources and Environmental Economics. 2020. – Vol. 2, N 2. – P. 184–190.

² Bryndin E., Bryndina I. Natural Science Approach to Determination of Health and Formation of Healthy Lifestyle // Acta scientific medical sciences journal. 2019. – Vol. 3, N 1. – P. 26–37.

³ Bryndin E. Creation of Social Self-sufficient Digital Natural Ecological Economy with Industry 5.0 of Social State // Internet of Things and Cloud Computing. 2020. – Vol. 8, N 2. – P. 17–23; Bryndin E. Development of Artificial Intelligence for Industrial and Social Robotization // International Journal of Intelligent Information Systems. 2021. – Vol. 10, N 4. – P. 50–59.

энергоёмкость ресурсов, используемых в производстве продукции (K_2), энергоёмкость природных ресурсов (K_3), энергоёмкость интеллектуальных ресурсов (K_4), экологическая энергоёмкость (K_5):

$$E = F \sum K_i^n \quad (1),$$

где E – эффективность рационального использования ресурсов;

K_n – индексы, характеризующие факторы и их влияние на экономическое развитие предприятий и промышленной территории ($n=1; 2; 3; 4; 5$).

Оценка энергоёмкости интеллектуальных ресурсов осуществляется по принципу полезности, по их возможности удовлетворять здоровые потребности общества в зависимости от спроса и предложений при их использовании в течение определенного периода времени. Их стоимость не может превышать затраты энергоёмкости интеллектуальных ресурсов эквивалентной полезности.

Ресурсная единица энерго-экономического эквивалента beg вычисляется по формуле:

$$beg = \sum_{i=1}^N K_i : N,$$
$$K_j = E_j d_j(m) : M_j d_j(e),$$

где

E_j – энергоёмкость ресурса i ,

M_j – масса ресурса i ,

$d_j(m)$ – плотность массы ресурса i ,

$d_j(e)$ – плотность энергии ресурса i .

Ресурсная единица энерго-экономического эквивалента beg может применяться для использования энергии и массы.

Распределительная эффективность означает, что ресурсы привлекаются к производству именно желанных и нужных для общества товаров и услуг¹. Полный объем производства предполагает достижение и производственной эффективности, то есть использование современной технологии, которая обеспечивает максимальную отдачу от привлеченных ресурсов, производство товаров и оказание услуг по самым низким затратам. Действительно, пшеницу можно жать серпом, а землю копать лопатой, но можно ли при этом достичь высокой эффективности использования ресурсов?

Сегодня отработаны механизмы по совместному использованию различных ресурсов, что позволяет использовать (и оплачивать) ресурсы только в необходимом объёме и только тогда, когда это действительно необходимо (развитие идеологий SaaS, PaaS и подобных). Непроизводственные потери от простоя ресурсов сводятся к минимуму.

Ресурсы являются редкими, поэтому экономика при полной занятости и полном объеме производства не может обеспечить неограниченного выпуска товаров и услуг. Именно поэтому общество должно выбирать, какие продукты производить, а от каких отказаться.

3. Экономические технологические платформы

Экономическая цифровая платформа – это система алгоритмизированных взаимоотношений значимого количества участников рынка, объединенных единой информационной средой, приводящая к снижению транзакционных издержек, за счет применения пакета цифровых технологий и системы разделения труда². Каждая развитая цифровая платформа строится вокруг какого-либо массового экономического процесса, обеспечивая взаимодействие потребителей и поставщиков. Одно из важнейших свойств экономических процессов на платформе, отличающее их от привычных форм взаимодействий, – алгоритмизация и искусственный интеллект.

Технологическая платформа естественным образом фиксирует и запоминает все транзакции. Экономические процессы, реализованные на базе платформ, являются прозрачными и поддаются анализу. При полной алгоритмизации естественным образом оцифровывается и становится прозрачной вся экономика страны: формируется многоуровневая цифровая модель экономики государства, детализированная до каждой отдельной транзакции.

Являясь участниками единой информационной среды, поддерживаемой цифровой платформой, различные компании сегодня могли бы заключать контракты, основываясь на энерго-экономическом эквиваленте, которые раньше было невозможно отследить. Почасовая удаленная работа на аутсорсинге или аутстаффинге – яркий пример такого нового типа взаимодействий. Таким образом, цифровые инструменты значительно расширяют наши представления об управлении процессами, людьми, компаниями и взаимодействиями вообще.

Новые бизнес-модели, опирающиеся на новые формы взаимодействий и организации труда, находят всё более широкий круг применений. В каких-то областях новые экономические модели вытесняют старые, но, как правило, в большинстве случаев появление новых моделей заставляет всех участников углублять свою специализацию и, в ко-

¹ Bryndin E. Financial Turnover of Cyclical Economy by Reinvesting in Ecological Production of its Savings // Resources and Environmental Economics. – Singapore, 2020. – Vol. 2, N 1. – P. 96–101.

² Bryndin E. Digital technologies of the industry 4.0. // Computer Science Advances: Research and Applications. 2019. – P. 201–222.

нечном счёте, старые и новые модели находят способ органичного сосуществования. Именно в областях управления и экономики необходимо искать результаты влияния цифровизации.

Повсеместное внедрение цифровых платформ, как ожидается, должно привести к интенсификации и автоматизации существующих бизнес-процессов; оптимизации систем управления (включая сокращение издержек); созданию технологического базиса для образования новых типов экономических взаимодействий; ускорению экономических циклов; эффективному использованию и высвобождению производственных и складских мощностей вследствие сокращения перепроизводства неликвидных товаров.

Вариантом гибкой организации, подвергающейся быстрому реинжинирингу в соответствии с изменяющимися требованиями бизнеса, является производственная виртуальная корпорация. Одним из принципов функционирования производственной виртуальной корпорации, а также основным драйвером её экономической эффективности является непрерывная оптимизация состава и структуры виртуального субъекта в соответствии с изменениями внутренних и внешних факторов.

Каждая виртуальная корпорация существует в двух мирах – физическом и цифровом. Для маневрирования своей структурой и ресурсами она использует цифровые копии реальных (физических) ресурсов. Использование современных цифровых технологий позволяет моделировать работу виртуальной корпорации в режиме реального времени.

Одним из качественных факторов, связанных с внедрением платформ, является сдвиг в сторону коллективного сознания и кооперативных форм взаимодействия. Современные инструменты позволяют прозрачным и корректным образом оценить и учесть вклад каждого из участников цепочки в себестоимости конечного продукта. В таком случае становится возможной следующая модель: все участники цепочки становятся участниками «умного контракта» и, работая в единой информационной системе, отдают свой полупродукт следующему участнику по себестоимости (не закладывая ни рисков, ни маржи), либо на реализацию (бесплатно). При этом в системе фиксируется объективный вклад каждого участника. Магазин также берет конечную продукцию у сборщика (или винодельческого завода) по себестоимости/бесплатно. В момент продажи, когда энергоёмкость продукта появляются в системе, все участники цепочки получают прибыль, которая автоматическим образом распределяется между ними, пропорционально их вкладу в конечный продукт.

Корректно проведенные цифровизация и платформизация дадут положительный эффект в любой области экономики. Краеугольным моментом формирования технологических платформ является территориально-географическое сближение, территориально изолированное объединение производств нескольких разных отраслей, между которыми возможны синергия и взаимно-функциональные отношения и доведение ряда новых, научно обоснованных технологий, решений и достижений до новых систем практической деятельности стратегически важных для экономики. Технологическая платформа БРИКС формируется для международного промышленного сотрудничества¹. Цифровые платформы реализуют идею многостороннего рынка в планетарном масштабе, стимулируя развитие конкуренции и углубления специализации.

Платформенная экономика с энерго-экономическим эквивалентом эффективно расходует материальные ресурсы и использует человеческие ресурсы с помощью сильного искусственного интеллекта с оптимальной технологической сингулярностью на основе накопленного опыта безопасных рисков и критериев пользы и предпочтения общества и человека.

Заключение

Для формирования цифровой высокотехнологичной платформенной экономики здоровых потребностей потребуются дополнительные научные и платформенные разработки для всех сфер производственной и социальной деятельности в целях объединения международного сообщества для синергетической экономической деятельности. Потребуется внедрить энерго-экономический эквивалент в интеллектуальную, экологическую и другие виды деятельности.

Мирное экономическое платформенное и научное синергетическое плодотворное сотрудничество позволит мировому сообществу эффективно и оперативно справляться с возникающими трудностями во все сферах жизнедеятельности. Государствам, на которые приходится 65 процентов всех вредных выбросов и которые представляют 70 процентов мирового ВВП, принявшим на себя обязательства по сокращению углеродных эмиссий до нулевого уровня, таким как Япония, Южная Корея, Китай и страны Евросоюза, поможет достичь результата цифровая высокотехнологичная платформенная экономика с энерго-экономическим эквивалентом.

Платформенная экономика здоровых потребностей рационально, экономно и эффективно использует ресурсы, производит необходимые товары и продукты для населения в требуемом количестве. Она избавит от мусорных продуктовых свалок, которые прирастают с каждым годом.

Платформенная экономика использует для работы организаций внешние платформы и связанные с ними экосистемы, не находящиеся в собственности организации и не контролируемые ими. Международное платформенное взаимодействие сложно регулировать. Правительства выражают озабоченность по поводу таких элементов, как стандарты безопасности, налоги, соблюдение нормативных требований, преступность, защита прав и интересов и честная конкуренция. Они предлагают применять цифровые механизмы совместного регулирования, когда государственные регулирующие органы и компании-платформы сами совместно разрабатывают и обеспечивают соблюдение норм на международном уровне. Регулирование мировой платформенной экономики целесообразно осуществлять через меж-

¹ Брындин Е.Г. Благополучие БРИКС // VII Всероссийский конгресс политологов «Политическая наука перед вызовами современной политики». – М.: МГИМО, 2015. – С. 106–108.

дународные стандарты ISO. Через международную технологическую платформу можно будет заключать договора международной экономической деятельности, осуществлять финансовую деятельность, учитывать национальные, корпоративные и индивидуальные возможности, сопровождать туристическую деятельность и обслуживать другие виды деятельности.

Творец Вселенной предоставил природные ресурсы Земли в распоряжение всех народов человечества для жизнедеятельности людей. Все народы могут включиться в созидание цифровой высокотехнологичной платформенной экономики здоровых потребностей. Руководители различных стран, выполняющие общественные договоры реализации и распределения необходимых потребностей, могут направлять деятельность по созданию цифровой высокотехнологичной платформенной экономики здоровых потребностей, сохранению природы и жизни будущих поколений.

Платформенная экономика необходимых потребностей на основе энерго-экономического эквивалента решит проблему возникающего энергетического дефицита оптимальным использованием энергоресурсов, сблизит человечество с окружающей средой, будет способствовать экологии взаимодействия с ней, учиться у нее, становиться ее естественным продолжением и сохранять ее восстановительные свойства.

Букреев В.В.

д.э.н., доцент, профессор Российского государственного геологоразведочного университета
viven@mail.ru

Рудык Э.Н.

д.э.н., профессор, Университет «Дубна»; гл.н.с. Института социэкономии Московского финансово-юридического университета
emileroudyk@list.ru

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕМОКРАТИЯ НА СОЦИАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ НА КОЛЛЕКТИВИСТСКИХ НАЧАЛАХ

Ключевые слова: социальная экономика; коллективистские начала; социальное предприятие; базовые принципы построения и функционирования социального предприятия; главные характеристики социального предприятия; проблемы, препятствующие развитию социальных предприятий; самоуправление; внутренний и внешний социум, общественный контроль.

Новым актуальным явлением мировой хозяйственной практики стало развитие социальной экономики, в которой преобладают нерыночные коллективистские начала. Приоритетной целью хозяйствующих субъектов социальной экономики – так называемых *социальных предприятий* (СП) – является не извлечение прибыли, а исполнение их миссии – удовлетворение жизненно важных экономических и социальных нужд социума.

Только в ЕС в СП занято более 10% рабочей силы и их число постоянно растёт.

В современном мире к СП обычно относят:

Во-первых, предприятие, нацеленное на удовлетворение нужд и потребностей не только *внутреннего социума* – работников СП, но и *внешнего* – потребителей его продукции.

Во-вторых, предприятие, основанное на реальном участии работников или их представителей в принятии управленческих решений СП в различных формах. Высшей формой производственной демократии, имманентной СП, является самоуправление. Оно предполагает управление СП его работниками по главным вопросам деятельности. Решения в СП принимаются по принципу «один человек – один голос». Оперативное управление СП осуществляют профессиональные управленцы, которые нанимаются и контролируются представительным органом работников.

В-третьих, предприятие, находящееся под общественным контролем целевого использования средств, выделяемых ему в рамках различного рода программ.

На СП принципиально изменяется *целеполагание*: максимизация социальной эффективности его деятельности в стоимостном выражении на одного его работника после уплаты СП налогов и отчислений и за вычетом его материальных и финансовых затрат.

Организационно-правовыми *формами СП* являются:

- госбюджетное предприятие и муниципальное предприятие;
- производственный кооператив – ПК (в мире 90% ПК – неприбыльные, а 10% – предоставлено право выбора: быть прибыльным или неприбыльным);
- частное неприбыльное предприятие, основанное на участии работников в принятии управленческих решений;
- предприятие самопомощи граждан.

Представительным примером успешных СП за рубежом, ориентированных на внутренний и внешний социум, является *Мондрагонская кооперативная корпорация*. По объему продаж товаров и услуг она занимает седьмое место в Испании¹.

¹ К базовым принципам построения и функционирования МКК относятся:

(1) Открытое и добровольное членство граждан в деятельности входящих в МКК кооперативов, разделяющие их базовые принципы и цели, соответствующие их профессиональным требованиям, принимающие личное трудовое участие в их деятельности, внесшие вступительный взнос, который является, по существу, кредитом конкретному кооперативу, имущество которого является неделимым.

(2) Принятие главных решений кооператива по принципу «один человек – один голос».

(3) Верховенство труда в управлении кооперативом и распределении результатов его деятельности пропорционально трудовому вкладу.

(4) Подчиненность труду капитала, представители которого владеют облигациями кооператива, не дающими права голоса при принятии решений.

(5) Прозрачность информации о деятельности кооператива.

(6) Солидарность при распределении доходов членов кооператива. «Внутренняя» солидарность обеспечивается ограничением доходов членов кооперативов путем установления их «вилки». Первоначально соотношение составляло 1:3, позже возросло до 6,5:1. «Внешняя» солидарность — соответствием уровня доходов членов кооператива размерам оплаты труда в частном секторе.

В России наиболее успешным примером деятельности СП в содержательном плане являлся созданный в экспериментальном порядке на последнем этапе советского периода самоуправляемое государственное учреждение *МНТК «Микрохирургия глаза»* в период, когда им руководил академик С.Н. Фёдоров¹.

Созданию и развитию СП в России препятствует ряд обстоятельств, отягощенных в настоящее время сложной эпидемиологической обстановкой в стране. К наиболее значимым из них следует отнести:

1. Фактическая реализация в стране модели (не на словах, а на деле) субсидиарного государства², предполагающая существенное уменьшение, в крайнем варианте – сведение к минимуму социальных функций государства, которое призвано оказывать, совместно с институтами частной добровольной благотворительности, помощь не всем членам социума, а исключительно или преимущественно неимущим и малоимущим слоям населения – «новым нищим»³.

2. Сохранение, а во многих случаях усиление, в немалой степени по причине односторонней поддержки государством работодателей (в основном приближенных к власти), архаичной системы принятия внутрипроизводственных решений авторитарного типа.

3. Отсутствие положений об СП в федеральном законодательстве.

4. Отнесение ПК, казённых и иных форм СП к категории коммерческих организаций.

5. Низкий, как правило, уровень компетентности менеджмента СП, равно как и правовой и экономической грамотности занятых на нём работников.

6. Крайняя слабость так называемых опорных структур СП: собственных банков, центров по оказанию правовых и экономических услуг и др.

В качестве возможных путей создания и развития СП предлагается.

В законодательном плане:

1. Наполнение реальным содержанием закреплённого в Конституции РФ положения о модели российского государства как социального.

2. Легитимизация СП на федеральном уровне.

3. Предоставление ПК и казённым предприятиям статуса некоммерческой организации.

4. Предоставление СП ряда преференций.

В практическом плане:

1. Повышение учёта прав и интересов «внутреннего» социума СП. Так, в случае функционирования СП в форме ПК представляется целесообразным:

- переход от системы кратковременной занятости наёмных работников ПК к долговременному найму их кадрового ядра, что сближает интересы наёмных работников и членов ПК, содействует становлению коллективистских начал на производстве;

- внесение изменений в устав ПК в отношении норматива максимальной численности наёмных работников в целях минимизации риска утраты ПК своей сущности как организационно-правовой формы объединения труда;

- внесение в устав ПК положения об обязательном участии наёмных работников в его доходах, как это имеет место в зарубежной кооперативной практике;

- наделение уставом ПК наёмного работника правом стать его членом при выполнении определённых условий;

- установление уставом ПК предельно допустимого размера паевых взносов его члена и, соответственно, степени его доли в доходах ПК, пропорционально размерам его паевого кооперативного взноса.

¹ Главными характеристиками МНТК и его 11 филиалов являлись:

(1) Участие сотрудников в управлении МНТК непосредственно на общем собрании или через своих представителей по принципу «один человек один голос». Работникам предоставлялось право: выбирать руководителей подразделений МНТК, генерального директора; утверждать структуру и штатное расписание МНТК; определять долю администрации (7,2%), включая генерального директора (0,3%), в чистом доходе учреждения. Остальная его часть распределялась между рядовыми сотрудниками – членами самоуправляемых диагностических и лечебных бригад в зависимости от количества и качества труда – личного, группового, коллективного. Было установлено ограничение доходов различных категорий персонала, посредством установления «шкалы социальной справедливости»: 1.0 – санитарки, 2.0 – медсестры, 3.0 – врачи, научные сотрудники, 3.5 – руководители отделов, 4.0 – заместители генерального директора, 4.5 – генеральный директор.

(2) Социальная защищённость персонала, включая пенсионеров. Были введены дополнительные выплаты и льготы за счет средств фонда материального поощрения: надбавки к пенсиям по инвалидности и старости в зависимости от квалификации и стажа работы в МНТК; материальная помощь в случае тяжелой болезни, операции, смерти; оплата питания операционных сестер, медсестер и врачей-анестезиологов; бесплатная офтальмологическая помощь бывшим его сотрудникам, которым решением трудового коллектива МНТК установлена надбавка к государственной пенсии и ряд других выплат и льгот. Часть средств хозрасчетного дохода МНТК в виде так называемого индивидуального социального фонда работника могла быть использована его владельцем на лечение членов его семьи и другие социальные нужды.

(3) «Открытый менеджмент». Ежедневно показывалась на электронном информационном табло оперативная сводка о количестве проведенных операций и сумме полученного МНТК дохода. Этому содействовала постоянно действовавшая система учебы по основам экономических и правовых знаний. Она проводилась раздельно для управленцев и других работников: врачей, научных сотрудников и других сотрудников МНТК.

² Субсидиарное государство (subsidiary state) – государство, которое практикует перераспределение бюджетных средств в пользу отдельных групп населения (как правило, самых уязвимых, нуждающихся в поддержке), а также в пользу отдельных отраслей экономики, производств и предприятий, по тому или иному принципу, выбранному государственной властью (см. Словарь Лопатникова).

³ В системно коррумпированном государстве «помощь» достается, особенно в кризисных условиях, как правило, аффилированным лицам, приближенным к власти.

2. Переход к «открытому менеджменту».

3. Создание «опорных структур» СП в форме собственных финансовых структур; экспертно-консультационных центров; постоянно действующих систем обучения работников СП и др.

Успех предлагаемых мер по становлению и развитию СП в рамках многоукладной экономики, которые, по мнению авторов, должны найти своё место в неправительственных стратегиях альтернативного характера, зависят от ряда обстоятельств.

Первое – от того, в условиях какого российского государства предполагается реализация СП: нынешнего анти-социального – компрадорского, олигархически-бюрократического, системно коррумпированного или государства демократического, правового, национально и социально ориентированного на защиту прав и интересов граждан и работников, а не привилегированного меньшинства.

Второе – от осознания хотя бы частью (а в идеале – большинством) российской политической и экономической «элиты» необходимости внесения коренных изменений в механизм российской экономики, отказавшись от использования рецептов адептов рыночного фундаментализма, одиозность и банкротство которых приобрели статус «медицинского факта».

Третье – от способности разобщённого гражданского общества, характеризующегося слабостью горизонтальных связей в нём, а также социальной солидарности граждан в различных формах, побудить или заставить «сильных мира сего» изменить «координаты социально-экономического развития» страны путём проведения реформ «сверху» в пользу большинства граждан страны, не дожидаясь крупномасштабного взрыва «снизу». Как показывает мировая и российская история, такой поворот событий может привести к неожиданным последствиям, включая судьбу правящего класса, его вождей, идеологов, их клеветов и даже многих из их оппонентов.

Буриев Х.Т.

к.э.н., доцент, зав. кафедрой «Экономика строительства и менеджмент», Самаркандский государственный архитектурно-строительный институт

Усманов И.А.

к.т.н., доцент, Самаркандский государственный архитектурно-строительный институт

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Ключевые слова: инвестиционно-строительная деятельность, качество строительства, дефектность, экспертный опрос.

Keywords: investment-constructional activity, quality of construction, defectiveness, expert-survey.

Экономические реформы в Республике Узбекистан направлены в первую очередь на ускоренную модернизацию материально-технической базы реальных отраслей народного хозяйства и социальной инфраструктуры. Это связано с дальнейшей интенсификацией инвестиционной деятельности. Не секрет, что в 2010–2015 годах в республике основной упор делался на внутренние инвестиции. Источниками внешних инвестиций являлись в основном международные финансовые организации, такие как Всемирный банк, Азиатский банк развития, Исламский банк развития и некоторые другие. В результате инвестиционного голода в различных базовых отраслях экономики, а также в реализации жилищной программы начало наблюдаться отставание, что отразилось на эффективности экономики в целом. В 2016 году Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев провозгласил открытую инвестиционную политику, которая обеспечивает приток капитала из внешних источников, прежде всего в форме прямых иностранных инвестиций. Результатом реализации данной политики явилось резкое увеличение инвестиций в экономику страны. Так в 2019 году объем инвестиций в основной капитал достиг 190 трлн. сумов, что в 3,7 раза больше, чем в 2016 году (таблица 1). Удельный вес инвестиций по отношению к валовому внутреннему продукту возрос с 24,85 в 2016 году до 37,1% в 2019 году. Особо следует отметить рост иностранных инвестиций, объем которых в сумовом выражении вырос с 10,8 трлн. сумов до 86,6 трлн. сумов¹. Модернизация экономики с привлечением прямых иностранных инвестиций является актуальной и на ближайшую перспективу.

Таблица 1

Основные социально-экономические показатели инвестиционно-строительной деятельности Республики Узбекистан за 2016–2019 годы (в фактических ценах млрд. сумов)

№ п.п	Показатель	Годы				2019 г. к 2016 г., %
		2016	2017	2018	2019	
1	Инвестиции в основной капитал – всего	49 476,8	60 719,2	107 333	189 924,3	371,0
2	В том числе иностранные инвестиции	10829,2	16309	3 1350	86 653,1	800,0
3	Инвестиции в основной капитал в процентах от ВВП	24,8	24,4	26,3	37,1	150,0
4	Строительные работы	29 265,8	34 060,8	47 260,7	68 854,4	554,7

Увеличение объемов инвестиций способствовало росту строительной активности. Так, если в 2016 году объем выполненных строительных работ составлял 29 265,8 млрд. сумов, то в 2019 это показатель достиг 68 854,4 млрд. сумов. Даже в тяжелом 2020 году, несмотря на вынужденные меры карантина и самоизоляции объем выполненных строительных работ не снизился. Согласно статистическим данным за девять месяцев этого года выполнено строительных работ на сумму 65 154,6 млрд. сумов, что 8,6% больше, чем за аналогичный период 2019 года.

Вместе с тем, следует отметить, что регионы страны вносят различный вклад в общий объем строительно-монтажных работ. Это объясняется спецификой экономического развития и хозяйственной ориентацией областей. В процессе проведения исследования нами были изучены статистические данные развития строительной сферы на примере Навоийской области.

Данные табл. 2 свидетельствуют об ускоренном развитии сферы строительства в последние годы. Так, в 2017 году удельный вес выполненных строительных работ в области составлял всего 3,7% от общего объема выполненных работ в стране, в 2019 году это показатель составил уже 5,3%. Как известно, Навоийская область всегда была одним из ведущих промышленных регионов страны. Здесь расположены основные объекты золотодобывающей, химической, газоперерабатывающей промышленности и энергетики. Значительная часть территории области непригодна для развития сельского хозяйства. Область обладает большим инвестиционным потенциалом, не случайно в 2019 году вся территория Навоийской области объявлена свободной экономической зоной.

¹ Государственный комитет Республики Узбекистан по статистике. Квартальные отчеты. – www.stat.uz

**Показатели строительных работ Навоийской области Республики Узбекистан
за 2016–2019 годы* (млрд. сумов)**

№ п.п	Наименование показателя	Годы			
		2016	2017	2018	2019
1	Объём строительных работ по Республике Узбекистан	29 265,8	34 060,8	47 260,7	68 854,4
2	В том числе по Навоийской области	1153,1	1284,6	2004,6	3673,9
3	Доля Навоийской области в общем объёме строительных работ республики, %	3,9	3,7	3,9	5,3

* Таблица составлена авторами по данным Государственного Комитета Республики Узбекистан по статистике.

Изучение статистических данных Навоийской области позволило нам выделить некоторые особенности развития строительного комплекса региона. Во-первых, это высокий уровень участия государственных строительных организаций. Уровень концентрации крупных объектов промышленности здесь намного выше, чем в других областях, что позволило сохранить строительный потенциал в действующих государственных предприятиях. Кроме того, крупные государственные предприятия имеют возможность содержать собственную материально-техническую базу строительства. Во-вторых, следует отметить низкую активность негосударственных строительных организаций. Их деятельность направлена в первую очередь на выполнение заказов социальной сферы из централизованных источников. Это можно связать с низкой инвестиционной привлекательностью непромышленных отраслей, таких как услуги, сельское хозяйство, легкая и пищевая промышленность.

Чтобы охарактеризовать состояние строительства Навоийской области в целом, мы представим структуру выполненных строительно-монтажных работ по организационным формам хозяйствования (табл. 3).

Таблица 3

**Технологическая структура строительных работ, выполненных собственными силами
в Навоийской области в 2016–2019 годах* (млрд. сумов)**

Наименование организаций	2016	2017	2018	2019
Всего по области	1153,1	1284,6	2004,6	3673,9
Крупные строительные организации	290,2	263,5	521,0	907,8
Малые организации и микрофирмы	431,6	514,2	763,8	1902,2
Неформальный сектор	431,3	455,0	719,8	863,3
Доля неформального сектора в строительстве, %	37,4	35,4	35,9	23,5

* Таблица составлена авторами по данным управления статистики Навоийской области.

В 2019 году крупными строительными организациями выполнено 24,7% общего объема строительных работ что значительно выше чем в других регионах (за исключением города Ташкента). Из данных табл. 3 следует, что особенностью строительства в Навоийской области является высокая доля неформального сектора. Несмотря на развитие хозяйствующих субъектов в сфере строительства, в 2019 году путем неорганизованного и частного строительства выполнено 23,5% общего объема выполненных работ. Мы считаем, что этот факт свидетельствует о большом потенциале подрядного строительства в регионе.

В области достаточно высока доля крупных строительных организаций, однако ими выполняются в основном специализированные строительные и монтажные работы, то есть наблюдается с одной стороны монополия крупных строительных предприятий на отдельных сегментах, а с другой стороны, неразвитость конкуренции в отрасли и организационной инфраструктуры строительства. Примером этому можно считать Зарафшанское управление строительства, которое является подразделением Навоийского горно-металлургического комбината.

Таблица 4

**Выполнение строительных работ собственными силами в Навоийской области
по формам собственности* (млрд. сумов)**

Формы собственности	2016	2017	2018	2019
Государственная	206,2	189,9	512,6	795,2
Хозяйственные объединения	414,9	480,6	1492,0	2878,7
Частная собственность граждан	595,3	563,7		
Прочие формы собственности	11,0	50,3		
Всего по области	1227,4	1284,6	2004,6	3673,9

* Таблица составлена авторами по данным управления статистики Навоийской области.

Анализ данных табл. 4 показывает, что в 2016 году государственными строительными организациями выполнено 16,8% общего объема строительных работ. В 2019 году их удельный вес увеличился до 21,6%. Это свидетельствует о сохранении зависимости строительных организаций от объемов централизованных инвестиций.

В настоящее время одним из основных направлений модернизации, ускоренного и инновационного развития строительной отрасли Республики Узбекистан является обеспечение эффективности, рациональности и прозрачности

административных процедур в области градостроительной деятельности, а также повышение эффективности деятельности организаций строительной отрасли¹.

Строительный комплекс характеризуется большим разнообразием выполняемых работ, что отражается на структуре входящих в него предприятий и организаций. В настоящее время в республике насчитывается свыше 40,3 тысяч предприятий и организаций, занятых в сфере строительства, в том числе 23,4 тысячи – в строительстве зданий и сооружений, 3,8 тысячи – в строительстве гражданских объектов и 13,1 тысячи специализированных строительных организаций.

Существенное увеличение количества хозяйствующих субъектов наблюдается и в Навоийской области. Если на 1 января 2015 года в области в сфере строительства было зарегистрировано 584 предприятия, то на 1 января 2019 года их численность достигла 779 единиц. Широкое развитие получили частные строительные фирмы, их удельный вес вырос с 64,7% в 2015 году до 67,1% в 2019 году². Вместе с тем, достаточно высокий удельный вес имеют коллективные и смешанные формы собственности. Эти соотношения отражают специфику экономических отношений в строительной отрасли, в особенности между заказчиками, проектными и строительными организациями.

Особо необходимо отметить усиление интеграционных процессов в сфере строительства. Необходимость укрепления материально-технической базы отрасли приводит к укрупнению строительных организаций и преобразованию их в другие организационные формы хозяйствования. В результате проведенных мероприятий по оптимизации отрасли число субъектов строительного комплекса Навоийской области возросло на 19%. Значительно изменилась и их структура, на фоне уменьшения доли акционерных обществ и государственных организаций резко возросла доля частных предприятий.

Строительство области объединяет предприятия и организации различных направлений деятельности. Исследования показали, что основное место в строительном комплексе занимают строительные организации. 71,6% – всех предприятий занимаются непосредственно строительно-монтажными работами, 12,0% – производством строительных конструкций, 4,0% – предприятий можно отнести к системе заказчика и органам управления строительным комплексом, а 4,7% – к проектно-изыскательским организациям. В этой классификации к прочим организациям мы отнесли узкоспециализированные субподрядные организации по наладке оборудования, оказанию различных услуг для строительного комплекса. Разнообразие хозяйствующих субъектов в сфере строительства повышает актуальность разработки единых подходов к формированию систем управления качеством.

Как известно, в современных условиях хозяйствования повышение экономической эффективности неразрывно связано с повышением качества продукции. В международной практике качество продукции уже давно стало определяющим фактором ценообразования. Обеспечение конкурентоспособности строительной продукции требует от строительных организаций осуществления единой эффективной политики в области качества, совершенствования механизма его регулирования на всех стадиях формирования строительной продукции.

Авторами были проведены исследования по изучению состояния качества объектов строительства Навоийской области и факторов, определяющих развитие систем управления качеством в данной сфере. На первом этапе было изучено состояние качества вводимых в эксплуатацию объектов строительства. В ходе исследования нами был проведен анализ документации по строящимся объектам, проведены личные наблюдения за ходом строительства, а также изучено мнение специалистов в форме анкетного опроса. Для повышения объективности исследования нами были изучены объекты строительства службой единого заказчика инжиниринговой компании Навоийской области, так как в данной системе обеспечивается отсутствие столкновения интересов, которое может наблюдаться при организации промышленного строительства. Исследованиями были охвачены объекты строительства за период 2016–2018 годы (табл. 5).

Таблица 5

Количество сданных в эксплуатацию объектов и генподрядных строительных организаций по Навоийской области за 2016–2018 гг.

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей по годам		
		2016	2017	2018
1	Количество объектов, введенных в эксплуатацию	158	95	253
В том числе:				
–	новое строительство	45	33	129
–	капитальная реконструкция	37	28	53
–	капитальный ремонт	76	34	71
2	Количество генподрядных строительных организаций привлеченных к строительству объектов, всего	68*	61*	145*

* Одна строительная организация может быть генподрядчиком одновременно на нескольких объектах строительства.

В ходе исследования состояние качества по отдельным объектам было определялось на основе личных наблюдений и контактов с производителями работ, а также на основе изучения документации строительной организации. Вместе с тем, основным источником информации по качеству готового к приёмке объекта строительства мы признали

¹ Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении стратегии модернизации, ускоренного и инновационного развития строительной отрасли Республики Узбекистан на 2021–2025 годы» № УП-61/19 от 27 ноября 2020 года.

² Буриев Х.Т., Усманов И.А. Пути совершенствования организационно-экономического механизма повышения качества строительства: монография. – Ташкент, ООО «Lesson press», 2020. – 212 с.

документы, представленные рабочей комиссией, а также её заключение по результатам паспортного и технического контроля. По каждому объекту нами были тщательно изучены акты приемки рабочей комиссии и перечни замечаний недоделок, выявленных на момент подписания данных документов. Выявленные дефекты составляют основу для оценки качества деятельности строителей, так как они будут устранены генподрядной организацией до представления объекта к приемке государственной приемочной комиссией.

Исследование перечня замечаний и недоделок рабочей комиссии по исследованным объектам строительства позволило прийти к следующим выводам:

а) количество замечаний по каждому объекту различается в зависимости от степени детализации по отдельным помещениям или конструктивным элементам. При этом структура замечаний по всем объектам примерно одинакова, что дает возможность осуществить их систематизацию.

б) на количество и структуру замечаний оказывает значительное влияние место строительства и генподрядная строительная организация. На объектах, строящихся в сельской местности, количество замечаний значительно больше и они весомее, чем в городе Навои и близлежащих районных центрах. В связи с этим, напрашивается вывод о том, что причину возникновения замечаний необходимо искать в самой строительной организации и в системе взаимоотношений участников строительства.

Систематизация замечаний нами была осуществлена в первую очередь по их главной особенности – влиянию на качество объекта в целом или его отдельной части. Все виды выявленных замечаний и недоделок можно сгруппировать по возможности и издержкам на их исправление. Мы объединили их в четыре группы: нарушения, дефекты, брак и недоделки. Средняя частота регистрации отдельных групп в общей дефектности, согласно актам рабочей комиссии, распределяется следующим образом: нарушения требований технологии и проектной документации – 8,1%, дефекты – 44,7%, брак – 4,7%, недоделки – 42,5%. Как видно из этих материалов, уровень брака в строительстве выявленный на стадии завершения строительства еще достаточно высок. Это подтверждает гипотезу о серьезных потерях строительных организации в связи с неудовлетворительным качеством строительного-монтажных работ.

Можно считать парадоксом, что нарушения технологии строительства составляют всего 8,1% от общего количества замечаний, так как в процессе личных наблюдений нарушения технологического процесса составляли основную часть дефектов. Возможно, нарушения технологии строительных работ не регистрируются как дефект и устраняются на месте. Кроме того, нарушения рассматриваются как естественный элемент текущего взаимодействия между рабочими и линейным производственным персоналом и считаются достойным внимания системы управления качеством.

Вторым направлением проведенного исследования является исследование факторов, оказывающих влияние на качество строительства. Исходя из значимости данной проблемы, мы решили использовать метод экспертного опроса специалистов отрасли. В качестве экспертов были приглашены ведущие работники различных организаций строительного комплекса Навоийской области. Эксперты были подобраны таким образом, чтобы обеспечивалась объективность и независимость мнений. При подборе команды экспертов учитывалась их должность, опыт работы и сфера деятельности. Анкетный опрос был дополнен личным интервью с каждым участником опроса.

Всего в опросе участвовало 47 специалистов, из них 15 руководители организаций, 22 – ведущие специалисты, 10 – линейные инженерно-технические работники, то есть все эксперты относятся к категории работников, принимающих решения в рамках своей компетенции. Более половины участников самостоятельно принимают решения (рис. 1).

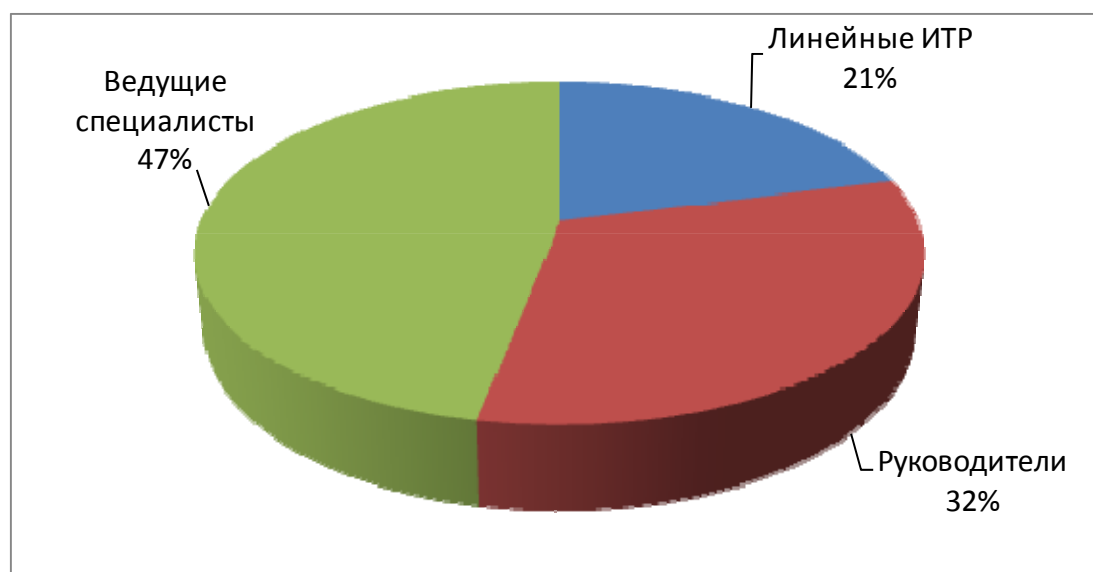


Рисунок 1.

Структура участников опроса по содержанию управленческих функций

Среди опрошенных специалистов 29 человек (59%) имеют стаж работы свыше 10 лет, трое (6%) – стаж от 5 до 10 лет, семеро (14%) – стаж от 3 до 5 лет и десять молодых специалистов (21%), имеющих стаж работы в должности руководителя менее 3 лет.

По сфере деятельности участники опроса распределились следующим образом: работники строительных организаций 29 человек, проектных организаций – 4 человека, работники службы заказчика – 9 человек, и работники надзорных органов в сфере строительства – 5 человек (рис. 2).



Рисунок 2.
Структура группы экспертов по сфере деятельности

Участникам экспертного опроса была предложена анкета, содержание и характер которой были направлены на выявление основных факторов, влияющих на обеспечение качества строительства. Кроме того, в ходе интервью специалистами были высказаны обоснования принятых вариантов ответов на вопросы анкеты.

На вопрос, какой критерий являлся определяющим при собственной оценке итогов деятельности, ответы распределились следующим образом (можно было выбрать несколько ответов): Достижение финансовой стабильности организации – 19 ответов, рост объемов выполненных строительно-монтажных работ – 5 ответов, повышение качества строительства – 41 ответ, завоевание сегмента рынка – 2 ответа, внимание со стороны руководства отрасли и области – 12 ответов, повышение качества жизни персонала – 9 ответов (рис. 3). Данный вопрос являлся открытым, поэтому ответы подтверждались подробным обоснованием со стороны экспертов в ходе интервью.



Рисунок 3.
Критерии самооценки результатов деятельности экспертов

Как видно из диаграммы, большинство экспертов считают своим достижением повышение качества строительства (47%). На втором месте по важности является достижение финансовой стабильности организации (21%), что отражает хозяйственные интересы руководителей. Маркетинговая деятельность оценивается экспертами значительно ниже: только два ответа характеризуют вхождение на рынок и пять ответов рост объемов СМР как критерий оценки

деятельности. Интересным является мнение отдельных руководителей относительно внимания со стороны руководства. Быть на хорошем счету в системе министерства строительства или в области является одним из критериев самооценки достижений руководителя.

Одним из ключевых вопросов анкеты являлось изучение отношения к качеству строительства в целом. Качество строительства как хорошее оценили 9 экспертов, 29 человек считают качество удовлетворительным, а 9 – неудовлетворительным. Таким образом, подвальное большинство специалистов отрасли положительно оценивают существующее состояние качества строительства, однако считают необходимым в значительной мере изменить подходы к управлению строительно-инвестиционным процессом.

Вопрос об основных проблемных областях в организации строительно-инвестиционного процесса вызвал дискуссию среди экспертов. Ответы экспертов распределились следующим образом: низкая квалификация инженерно-технических работников – 26 ответов, система проектирования – 23 ответа, недостаточная квалификация рабочих – 19 ответов, материально-техническое снабжение – 16 ответов, нестабильность цен – 9 ответов, система налогообложения в строительстве и несовершенство инвестиционного процесс – по 5 ответов (рис. 4). Общее мнение экспертов заключается в том, что большинство проблем носит организационный характер и связано с деятельностью строительных организациях

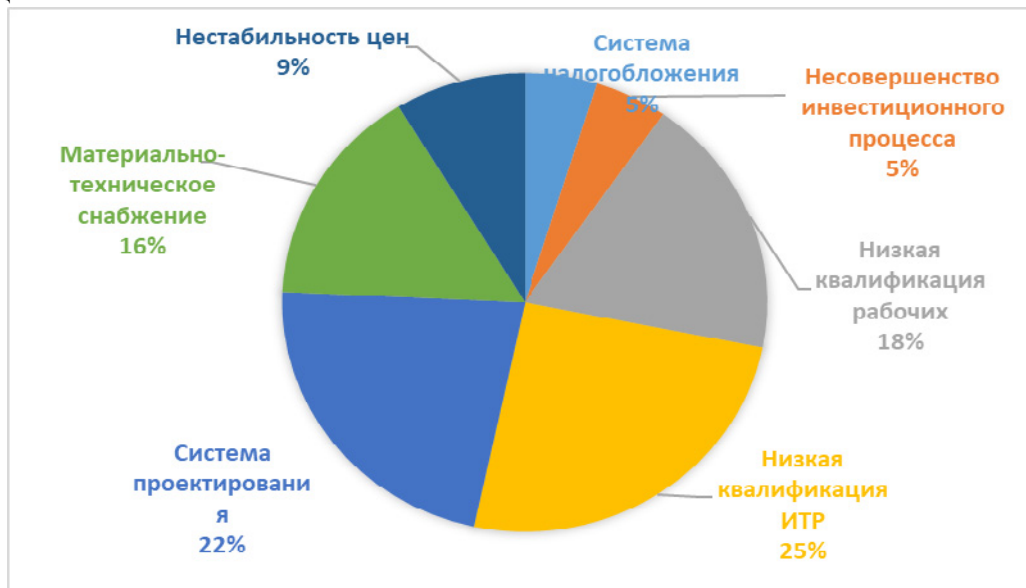


Рисунок 4.
Основные проблемные области в сфере строительства

Среди вопросов общего характера мы выделили видение экспертами среднесрочных перспектив развития отрасли. Варианты ожидания экспертов сконцентрированы в следующих основных направлениях: дальнейшее ужесточение требований к качеству строительной продукции (17 ответов), кардинальные изменения в технологии строительства (19 ответов), применение совершенно новых строительных материалов (16 ответов), развитие новых организационных структур и методов управления (11 ответов) (рис. 5). Ужесточение конкуренции, вхождение на рынок иностранных компаний, изменение нормативов экспертами считаются маловероятными или малозначимыми.

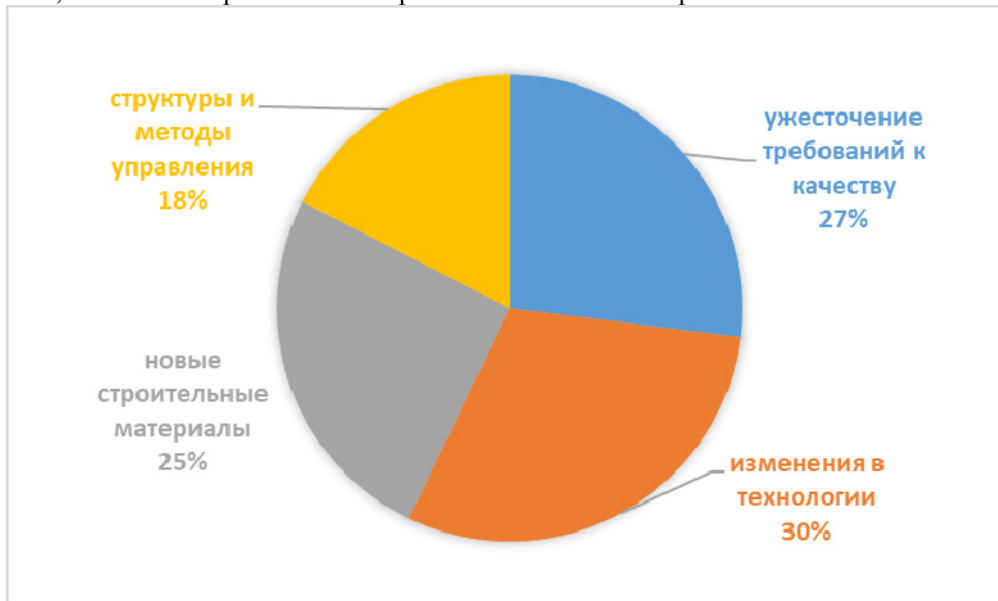


Рисунок 5.
Наиболее вероятные направления изменений в строительстве

Участники опроса выделили также наиболее часто встречающиеся дефекты в практике возведения объектов строительства. По их мнению, наиболее частыми видами дефектов являются нарушения технологии строительного производства, что является причиной других видов дефектов, а также недоделки или брак в процессе строительства (по 18). На втором месте находятся исправимые дефекты (14), затем идут незаконченные работы (9) и потом неисправимые дефекты (3) (рис. 6).

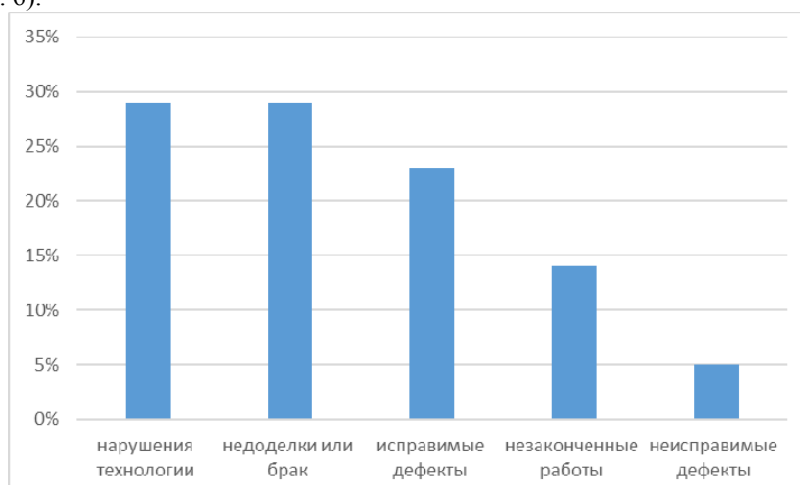


Рисунок 6.

Распределение частоты дефектов при производстве строительного-монтажных работ

Из данной диаграммы можно увидеть, что к основным дефектам относятся те, регистрация которых в существующей системе контроля качества не предусмотрена. Следовательно, необходимо принять меры по учёту этой категории дефектов в строительстве.

Эксперты в ходе обсуждения подтверждают гипотезу о том, что дефекты различных частей здания имеют разную значимость в формировании качества объекта строительства. Характер их ответов совпадает с их общим мнением (табл. 6).

Таблица 6

Оценка значимости отдельных элементов зданий в формировании качества

№ п/п	Наименование конструктивных элементов и видов работ	Какие из элементов играют важную роль в формировании качества объекта? (до трёх ответов)	В каких из этих элементов наиболее часто наблюдаются дефекты? (до трёх ответов)
1	Фундаменты	34	18
2	Каркас	25	16
3	Стены	16	9
4	Перекрытия (покрытия)	13	10
5	Внутренние стены и перегородки	–	7
6	Двери и окна	–	3
7	Полы	4	5
8	Штукатурные работы	3	8
9	Специальные строительные работы	8	7
10	Отделочные работы	10	13
11	Благоустройство	16	5

Как видно из данной таблицы, мнения экспертов в некоторой степени кажутся нелогичными. Теоретически, наиболее важным конструкциям при производстве работ уделяется большее внимание, и частота дефектов должна быть ниже, чем по менее важным элементам объектов. В нашем опросе специалисты указывают на тот факт, что при выполнении более важных конструкций частота наблюдаемых дефектов выше. В ходе интервью отдельными экспертами было высказано мнение, что в процессе строительства руководители уделяют пристальное внимание именно ответственным конструкциям и работам, поэтому они склонны замечать дефекты данной категории.

Вторая часть опроса была посвящена изучению конкретных направлений совершенствования процесса управления качеством строительных объектов. Как уже отмечалось, специалисты понимают необходимость коренного изменения отношения к качеству строительства. На вопрос «Что вы считаете основным направлением коренного повышения качества в строительстве» ответы распределились следующим образом: повышение квалификации рабочих (21), ужесточение контроля качества (18), повышение качества проектов (14), изменение системы оплаты труда (13), повышение уровня механизации строительства (13), развитие экономической самостоятельности организаций (9), повышение качества ИТР (8) (рис. 7). Мнения экспертов совпадают в том, что повышение качества может быть достигнуто в первую очередь за счёт изменений в самих организациях.

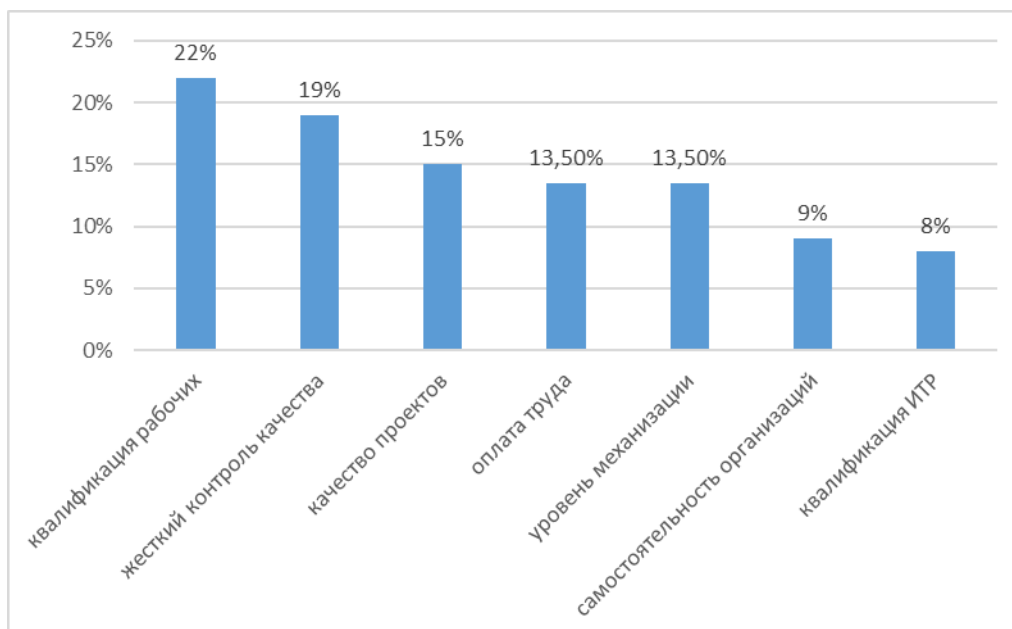


Рисунок 7.
Факторы, содействующие повышению качества в строительстве

Кроме факторов, влияющих на качество строительства в целом по отрасли, задачей исследования было определение факторов, которые влияют на формирование качества объектов на уровне строительной организации. В ходе опроса было выявлено, что основными факторами, оказывающими серьезное влияние на качество выполняемых строительно-монтажных работ являются следующие: отношение руководства к качеству работ (27), наличие системы стимулирования рабочих за качество (23), наличие системы обеспечения качества (20), ведение внутренней документации по качеству (18), прочная материально-техническая база (13), выделение средств за высокое качество объекта (13) (рис. 8).

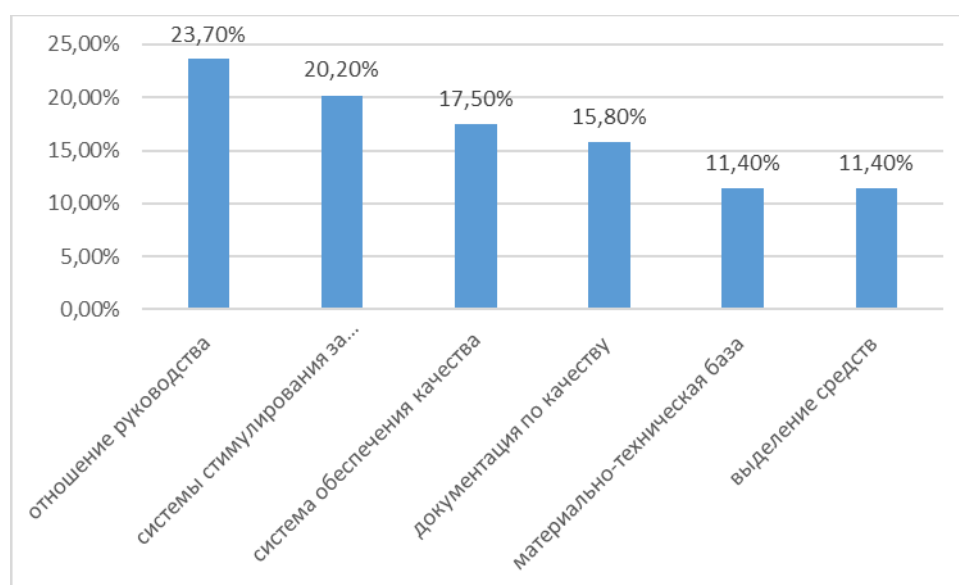


Рисунок 8.
Факторы, влияющие на качество строительно-монтажных работ в строительной организации

Кроме того, одним из факторов достижения высокого качества признается персональная ответственность руководителей подрядных, проектных, надзорных и инжиниринговых компаний. Эксперты считают, что заказчик и подрядчик должны быть одинаково ответственны за качество конечной продукции.

Таким образом, теоретические и практические исследования, направленные на изучение факторов формирования качества объектов строительства на примере строительного комплекса Навоийской области позволили нам сделать следующие основные выводы:

Структура строительного комплекса Навоийской области имеет отличительные особенности, что определяет темпы и тенденции развития инвестиционно-строительной сферы. В области преобладает промышленное строительство, в котором главную роль играют крупные специализированные строительные компании. Жилищно-гражданское строительство выполняется малыми строительными фирмами и частным сектором.

Эффективным методом изучения проблем качества строительной продукции является экспертный опрос. Изучение мнений руководителей и специалистов организаций строительного комплекса позволило выявить состояние и направления повышения качества объектов строительства. В краткосрочной перспективе респонденты ожидают усиления внимания к качеству строительства, совершенствование технологии и появление принципиально новых материалов и конструкций.

Эксперты едины во мнении, что основным направлением повышения качества строительства является снижение дефектности в процессе строительного производства. Факторы, влияющие на формирование качества строительной продукции, формируются как в самих строительных организациях, так и системе взаимоотношений участников инвестиционно-строительного процесса.

Мы считаем, что результаты проведенного исследования могут быть использованы в целях разработки научно-методических инструментов повышения качества строительства.

Бышев В.А.

д.т.н., профессор, профессор департамента математики, Финансовый университет при Правительстве РФ
VByvshev@fa.ru

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФУНКЦИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ И ЕЁ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ УРОВНЯ ЗАНЯТОСТИ В СТРАНЕ

Ключевые слова: восстановление уровня занятости, производственная функция национальной экономики, мера эффективности.

Keywords: restoring the level of employment, the production function of the national economy, a measure of efficiency.

Реализация методики оценки эффективности восстановления уровня занятости в национальной экономике начинается с построения эконометрических моделей временных рядов макроэкономических переменных (таких как ВВП, затраты основного капитала и живого труда, цена нефти и т. п.), входящих в анализируемые варианты производственной функции, при этом обязательно исследуется гипотеза коинтегрированности данных временных рядов. После проверки гипотезы коинтегрированности временных рядов составляется спецификация возможных вариантов статистических моделей производственной функции экономики России. Далее статистические модели оцениваются (обычно методом наименьших квадратов) и осуществляется их полная диагностика. Заканчивается процесс построения производственной функции *ex post* прогнозами и расчётом их точности (обычно относительных ошибок). По предлагаемой методике построены два варианта производственной функции экономики России, которые успешно прошли все диагностические процедуры. В первом варианте в набор объясняющих факторов включён индекс S^{IT} научно-технологического прогресса (НТП) как показатель эффективности государственного управления, во втором варианте этот фактор отсутствует.

К задаче построения производственной функции экономики современной России и оцениванию индекса научно-технологического прогресса обращались многие авторы. В качестве аналитической основы принималась, как правило¹, известная мультипликативная степенная функция Кобба-Дугласа как наиболее простая и удобная для оценивания и интерпретации². Оценивание параметров производственной функции любой национальной экономики всегда осуществлялось (и будет осуществляться) по временным рядам, таким как 1) ВВП страны Y_t , 2) основной капитал (основные фонды) K_t , 3) живой труд L_t , и, возможно, 4) цены углеводородов (конкретно, нефти) p_t ³. Временные ряды (Y_t, K_t, L_t, p_t) являются нестационарными, поэтому в процессе оценивания методом наименьших квадратов (МНК) параметров производственной функции в ситуации некоинтегрируемости временных рядов (Y_t, K_t, L_t, p_t) легко попасть в известную ловушку ложной регрессии⁴. В ситуации ложной регрессии МНК – оценки параметров модели оказываются несостоятельными, а стандартные тесты – некорректными⁵. Это обстоятельство, как правило, упускается из вида, и гипотеза о коинтегрированности не тестируется.

В данном докладе предлагается процесс построения производственной функции экономики России непременно начинать с тестирования коинтегрируемости временных рядов, участвующих в оценивании её параметров, а заканчивать – полным тестированием оценённой статистической модели производственной функции и *ex post* прогнозированием. По данной схеме построены два варианта производственной функции экономики России. Необходимая статистическая информация заимствована из статьи⁶, где тщательно обоснована труднодоступная объективная информация

¹ Афанасьев А.А., Пономарева О.С. Производственная функция народного хозяйства России в 1990-2012 гг. // Экономика и математические методы. 2014. – Т. 50, № 4. – С. 21–33; Афанасьев А.А., Пономарева О.С. Народнохозяйственная производственная функция России в 1990–2017 гг. // Экономика и математические методы. 2020. – Т. 56, № 1. – С. 67–78; Кирилук И.Л. Модели производственных функций для российской экономики // Компьютерные исследования и моделирование. 2013. – Т. 5, № 2. – С. 293–312 и др.

² Клейнер Г.Б. Производственные функции: теория, методы, применение. – М.: Финансы и статистика, 1986. – 239 с.

³ Афанасьев А.А., Пономарева О.С. Производственная функция народного хозяйства России в 1990-2012 гг. // Экономика и математические методы. 2014. – Т. 50, № 4. – С. 21–33; Афанасьев А.А., Пономарева О.С. Народнохозяйственная производственная функция России в 1990–2017 гг. // Экономика и математические методы. 2020. – Т. 56, № 1. – С. 67–78; Кирилук И.Л. Модели производственных функций для российской экономики // Компьютерные исследования и моделирование. 2013. – Т. 5, № 2. – С. 293–312.

⁴ Вербик М. Путеводитель по современной эконометрике. – М.: Научная книга, 2008, – 615 с.

⁵ Hamilton J.D. Time Series Analysis. – Princeton: Princeton Univ. Press, 1994. – 786 p.

⁶ Афанасьев А.А., Пономарева О.С. Народнохозяйственная производственная функция России в 1990–2017 гг. // Экономика и математические методы. 2020. – Т. 56, № 1. – С. 67–78.

об уровнях использованного основного капитала K_t в России. В качестве аналитической основы принята мультипликативная степенная функция Кобба-Дугласа¹, которая до настоящего времени постоянно используется при моделировании различных объектов макроэкономики:

$$Y_t = A \cdot s^{r \cdot (t-1990)} \cdot e^{\beta \cdot dcs_t} \cdot K_t^\alpha \cdot L_t^\beta \cdot p_t^\delta \quad (1).$$

Здесь dcs_t – индикаторы дефолта, кризиса, санкций.

Оценённые по всей выборке производственной функции России имеют соответственно уравнения

$$\tilde{Y}_t = 0,0025 \cdot e^{0,0065 \cdot (t-1990)} \cdot e^{0,073 \cdot dcs_t} \cdot K_t^{0,31} \cdot L_t^{2,17} \cdot p_t^{0,21}, \quad (3)$$

$$\tilde{Y}_t = 0,01324 \cdot e^{0,106 \cdot dcs_t} \cdot K_t^{0,42} \cdot L_t^{1,58} \cdot p_t^{0,24}. \quad (4)$$

Можем сказать, что при прочих равных условиях увеличение количества занятых в экономике России на 1% увеличивает её годовой ВВП, по крайней мере, на 1,6%.

Результаты исследования

Для расчёта меры эффективности решения задачи президента будем пользоваться статистической информацией, приведённой в недавно выполненном исследовании². Согласно этой информации, в России в 2019 и 2020 году были следующие уровни регистрируемой и общей безработицы:

$$u_{2019}^{(рег)} = 1\%, u_{2019}^{(МОТ)} = 4,6\%, u_{2020}^{(рег)} = 3,2\%, u_{2020}^{(МОТ)} = 5,8\% \quad (5).$$

Следовательно, средний цепной прирост безработицы в 2020 году составил $\Delta u_{2020} = 1,7\%$. Можно проверить, что этот прирост безработицы генерировал в ответ следующее относительное сокращение количества занятых в экономике России в 2020 году:

$$\frac{\Delta L}{L_{2020}} = -\Delta u_{2020} = -1,7\% \quad (6).$$

Согласно (3) и (4) среднее значение эластичности реального ВВП России по затратам живого труда составляет $\beta = 1,9$. Значит, ликвидация возросшей безработицы $\Delta u_{2020} = 1,7\%$ увеличит (при прочих равных условиях) реальный ВВП страны на

$$\frac{\Delta Y}{Y_{2021}} = \beta \cdot \Delta u_{2020} = 1,9 \cdot 1,7\% = 2,7\% \quad (7).$$

Это и есть мера эффективности решения задачи президента, выраженная в %. Эту меру можно выразить в денежных единицах. По данным Росстата, значение реального ВВП России (в ценах 2016 года) равно $Y_{2020} = 88749,8$ млрд.руб. Следовательно, денежное выражение величины $\frac{\Delta Y}{Y_{2021}} = 2,7\%$ составит

$$\Delta Y_{2021} \approx Y_{2020} \cdot \frac{\Delta Y}{Y_{2021}} = 2,4 \text{ трлн руб} \quad (8).$$

Выводы и рекомендации

1. В модели (3) оценка $\tilde{Y} = 0,0055$ темпа прироста индекса научно-технологического прогресса определена не вполне надёжно, ее стандартная ошибка $s_{\tilde{Y}} = 0,0023$. Это обстоятельство заставляет с осторожностью относиться к предположению о присутствии в экономике России НТП на данном промежутке времени.

2. При прочих равных условиях увеличение количества занятых в экономике России на 1% увеличивает её ВВП, по крайней мере, на 1,6%.

3. Ликвидация возросшей в 2020 году безработицы $\Delta u_{2020} = 1,7\%$ увеличит (при прочих равных условиях) реальный ВВП страны на 2,7%. Это и есть выраженная в % мера эффективности решения задачи президента, обосновывающая с точки зрения экономики целесообразность её решения.

¹ Cobb Ch.E., Douglas P.H. A theory of production // The American Economic Review. 1928. – Vol. 18, N 1, Supplement. – P. 139–165.

² Копыток В.К., Кузьмина Ю.В. Безработица времен COVID-19: что могут рассказать административные данные? / Центр перспективных управленческих решений. – М.: ЦПУР, 2020. – 38 с.

Вакуленко А.Н.

студент, Южный федеральный университет,
vaku@sfnedu.ru

Белокрылова О.С.

д.э.н., Заслуженный деятель науки РФ, профессор, Южный федеральный университет
obelokrylova@sfnedu.ru

ЦИФРОВИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПУБЛИЧНЫМИ ЗАКУПКАМИ

Ключевые слова: цифровизация, управление, публичные закупки, правовая природа закупок.

Keywords: digitalization, management, public procurement, legal nature of procurement.

В современных реалиях внедрение цифровых технологий во все сферы общественной жизни является не просто глобальным трендом, а показателем уровня развития национальной экономики и государства. Особое место в отечественной экономической системе занимает закупочная деятельность. В частности, термин «публичные» закупки, которые являются объектом нашего исследования, в действующей российской нормативной базе не получил дефинициального закрепления, однако широко используется в практике. Так, И.И. Смотрицкая раскрывает данный феномен содержательно как «открытые транспарентные государственные и муниципальные закупки, закупки предприятий и организаций государственного сектора экономики, закупки публичных юридических лиц (естественные монополии, инфраструктурные компании), так как цели закупочной деятельности публичных компаний позволяют включить данную категорию закупок в контур понятия «публичные закупки»¹. Соответственно, не относятся к публичным закупки, регулируемые специальным законодательством, в частности законом «О государственном оборонном заказе» (2012 г.).

Значимость публичных закупок в российской экономике трудно переоценить. Как отмечают О.С. Белокрылова и К.А. Белокрылов, во-первых, «публичные закупки – это система поставок для приобретения товаров, работ, услуг государством в интересах общества, во-вторых, масштабная составляющая российской экономики – до 34% ВВП России, в-третьих, драйвер решения важных государственных задач, например, реализации стратегии импортозамещения»². Важность закупочной деятельности для экономики страны, в том числе отражается в ее масштабности: в 2020 г. стоимостной объем публичных закупок (государственные и муниципальные закупки в совокупности с закупками отдельными видами юридических лиц) составил 28,9 трлн. руб.³

По мнению Г.В. Дёгтева, И.П. Гладилиной и Н.Н. Лабутиной развитие национальной экономики напрямую зависит от уровня развитости и эффективности сферы закупок. Цифровизация экономики, в первую очередь, связана с внедрением цифровых элементов в закупочную деятельность, а также эффективности методов и способов управления закупками⁴. Оценивая эффекты цифровизации публичных закупок в целом и системы управления ими в частности, целесообразно привести результаты исследования аналитической организации «РАЭК-Аналитика» совместно с торговой площадкой «Сбера». Проведение опроса 64 российских компаний с целью выявления проблем, которые решает цифровизация закупок, позволило идентифицировать следующие наиболее общие эффекты цифровизации госзакупок⁵:

- упрощение закупочного процесса;
- экономия времени за счет автоматизации ряда процессов;
- прозрачность механизма торгов;
- контролируемость процессов;
- уменьшение финансовых затрат;
- экономия трудовых ресурсов.

В результате исследования «РАЭК-Аналитика» и «Сбера» обобщили следующие оценки российских организаций – поставщиков и госзаказчиков – по перспективным направлениям развития цифровизации публичных закупок [там же, с. 34, 38]:

¹ Смотрицкая И.И. Контрактная система закупок в контексте российских реформ // Вестник Института экономики Российской академии наук. – М., 2019. – № 6. – С. 10.

² Белокрылова О.С., Белокрылов К.А. Общественный сектор: вызовы цифровизации и тенденции трансформации // Научные труды Вольного экономического общества России. – М., 2021. – Т. 230, № 4. – С. 450.

³ Сводный аналитический отчет по результатам осуществления мониторинга закупок для государственных и муниципальных нужд в соответствии с ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» по итогам 2020 г. – С. 18. – <https://minfin.gov.ru/performance/contracts/purchases>

⁴ Дёгтев Г.В., Гладилина И.П., Лабутина Н.Н. Цифровизация и управление закупками в процессе достижения социальных и экономических эффектов закупочной деятельности // Инновации и инвестиции. 2020. – № 5. – С. 124.

⁵ Цифровая трансформация корпоративных закупок: достижения, потенциал, проблемы. 2021. – С. 17. – <https://raex-a.ru>

- исключение из цепочки торгов этапа проведения открытой конкурентной процедуры на основе формирования потребности и заключения смарт-контракта с заранее отобранными поставщиками по примеру рамочных соглашений в ЕС;
- создание B2B-агрегаторов для полностью автоматизированного проведения закупок стандартизированных товаров;
- машинная обработка информации и автоматизированный выбор подходящего поставщика;
- полный отказ в перспективе от бумажных носителей.

Таким образом, результаты аналитического исследования тенденций использования цифровизации закупок как механизма, способного повысить производительность компании без значительных финансовых затрат, упростить процесс закупок благодаря машинной обработке информации и автоматическому поиску поставщиков, созданию условий, при которых весь процесс автоматизируется, свидетельствуют о повышении спроса на высококвалифицированных закупщиков. Работники такой категории в контрактных службах, отделах закупок госорганизаций становятся с каждым днем все более востребованными, что обуславливает рост их заработной платы.

Следует отметить, что цифровизация требует также повышения уровня развитости материально-технической базы закупок. Следовательно, углубление цифровизации системы публичных закупок обуславливает необходимость реализации комплекса мер как на государственном макроуровне, так и на микроуровне компаний-участников торгов. Это приводит к росту затрат бизнес-структур, что ограничивает их возможности обеспечивать экономию бюджетных средств в процессе конкурентных торгов. Но очевидно, что неспособность ряда компаний идти в русле современных цифровых реалий снижает их конкурентоспособность на рынке публичных закупок. Поэтому в настоящее время цифровизация является объективной необходимостью и неотъемлемым императивом современной российской экономики, в частности в сфере закупочной деятельности.

Начало перехода России к цифровой экономике было зафиксировано в программе «Цифровая экономика РФ», утвержденной распоряжением Правительства в июне 2017 г., однако активный старт цифровизации дан в конце 2019 г. Существенно ускорилась цифровизация государства, бизнеса и общества в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции, ставшей для российских организаций проверкой на гибкость и способность к переходу на новые IT-стандарты.

Стремительная цифровизация обусловила также всплеск научной активности, о чем свидетельствуют данные наукометрии распространенности нарративов о цифровизации в базе GoogleNgram English¹.

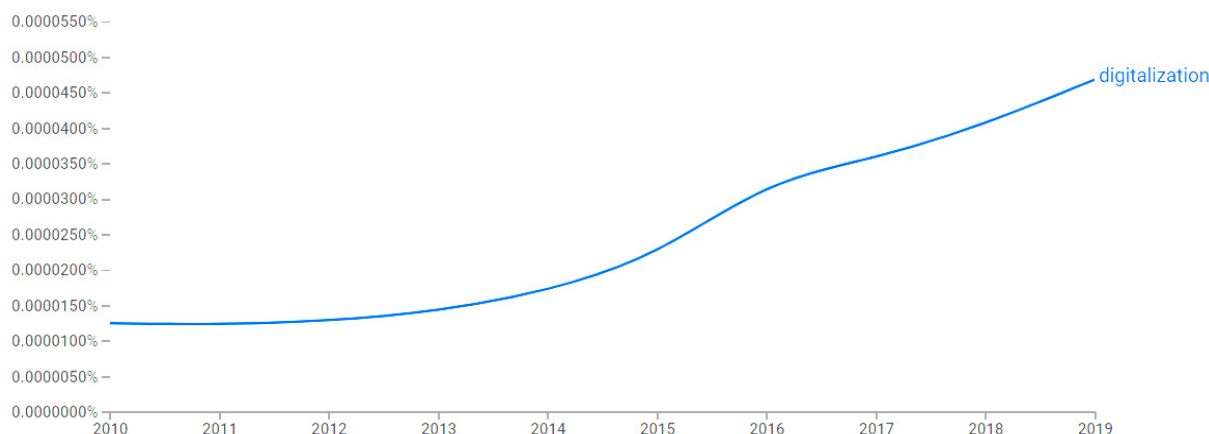


Рисунок 1.
Наукометрия исследования цифровизации, 2010–2019 гг.

На современном этапе цифровые технологии в сфере публичных закупок постепенно закрепляются на законодательном уровне. Так, в 2022 г. запланировано полностью перейти на электронный документооборот: если в 2021 г. он носил дозволительный (диспозитивный) характер, то с 2022 г. императивно закреплено использование только электронного документооборота. Важным шагом к повышению степени прозрачности (прозрачности) процессов расходования бюджетных средств является введение с 2022 г. в соответствии с законом № 360-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» (2021г.) электронного активирования. Теперь оплата по госконтрактам может производиться только на основании выложенных на Официальном сайте единой информационной системы в сфере закупок (ЕИС) актах.

Коснулась цифровизация и деятельности проверяющих органов в сфере закупок – в ЕИС появился новый функционал, направленный на формирование предписаний работниками Федеральной антимонопольной службы в личном кабинете ЕИС, а также позволяющий проверять их исполнение. Для проверяющего органа это возможность обеспечить прозрачность своей деятельности, доказать законность и справедливость предписаний, учесть ранее совершенные ошибки и повысить уровень доверия бизнеса и общества к закупочной системе.

¹ Google Ngram Viewer: English (2010-2019). – <https://books.google.com/ngrams>

Цифровизация управления публичными закупками, с одной стороны, позволяет сделать сектор закупок более открытым и чистым, но с другой стороны, с введением этих новшеств российские организации столкнулись с необходимостью быстро отреагировать на вступающие в силу изменения. Более того, нормативная база в сфере закупок требует пристального внимания и госзаказчиков, и бизнес-структур в связи с регулярно вносимыми изменениями. Зачастую заказчики даже не успевают за темпом таких изменений.

По мнению И. Котова и Д. Погорельского российская система госзакупок обладает определенной спецификой, поскольку отечественные организации зачастую «проскакивают» определенные эволюционные этапы, пройденные зарубежными организациями¹. Цифровизация – это новые бизнес-модели, новое мышление. Примером может служить внедрение технологий блокчейна и смарт-контракта – инноваций, позволяющих сформировать необходимые для закупки условия контракта и обеспечить его надлежащее исполнение. В настоящее время уже функционируют цифровые системы, позволяющие перевести классический договор в смарт-систему, которая с учетом положений закона «Об электронной подписи» соблюдает императивно установленную для отдельных видов договоров письменную форму. Такая технология способствует отказу от бумажного носителя и внедрению электронного документооборота в сферу закупок на этапе исполнения контракта². Следовательно, своевременное внедрение цифровых решений без промежуточных «остановок» позволяет успешно пройти эволюционные ступени цифровизации и сформировать эффективный управленческий механизм в сфере публичных закупок. Как отмечает Городецкий А.Е., цифровизация закупок требует эффективного управления, адаптированного к современным реалиям, поскольку внедрение новых технологий – это возможность обработки большего объема закупочных данных и своевременного выявления проблемных зон, моделирования управленческих решений, пристального контроля за закупочной деятельностью и достоверной оценки результатов торгов³. Для перехода к принятию управленческих решений в условиях цифровизации необходима автоматизированная система, позволяющая непрерывно обрабатывать большие данные. В силу этого управление рисками, по мнению Г.В. Дёгтева, И.П. Гладилиной и Н.Н. Лабутиной, приобретает существенное значение. Поэтому в настоящее время на уровне Правительства РФ установлена необходимость реализации риск-ориентированного подхода в управлении закупками⁴.

На базе анализа мнений отечественных ученых, нами выявлены риски цифровизации управления закупочной деятельности, агрегированные в две группы:

1. Внешние:

- изменения законодательных актов;
- текущее экономическое состояние;
- нестабильность финансовых рынков;
- отсутствие достаточного финансирования;
- обстоятельства непреодолимой силы, связанные с природными катаклизмами;
- развитие конкурентной среды.

2. Внутренние:

- отсутствие необходимой материально-технической базы;
- низкие квалификационные показатели работников;
- управленческие ошибки;
- слабый контроль от этапа планирования закупок до исполнения контракта.

В отчете «Разработка концепции комплексного регулирования (правового регулирования) отношений, возникающих в связи с развитием цифровой экономики»⁵ в качестве одной из приоритетных задач правового регулирования цифровой экономики обосновано создание правовых условий для эффективного функционирования цифровых коммуникаций, а также повышения уровня цифровой грамотности российского населения. В сфере закупочной деятельности – это, соответственно, повышение грамотности специалистов, экспертов и контрактных управляющих.

Как отмечалось ранее, процесс цифровизации требует от работников сферы закупок быстрой реакции на изменения, что обуславливает необходимость формирования у госзаказчиков такого навыка, как непрерывное самообразование. Этот навык несложно обрести в эпоху цифровых технологий, но для специалистов в области управления закупками самообразование является ключевым навыком, поскольку от принимаемых ими управленческих решений зависит эффективность функционирования целостного управленческого механизма отечественных закупок.

В силу этого цифровизации закупочной деятельности является важной приоритетной задачей, как и острая необходимость сохранения конкурентоспособности российского бизнеса. При этом для органов власти цифровизация представляет собой не столь естественный и необратимый процесс, поскольку они не вступают в конкурентную борьбу за получателей государственных услуг с частными компаниями, а растущие административные издержки не сни-

¹ Котов И., Погорельский Д. Цифровая трансформация закупок: с места в карьер. – М.: BCG, 2018. – С. 5. – www.bcg.com

² Bayle A. Smart Contracts: études de cas et réflexions juridiques // Open law. 2017. – N 4. – P. 38.

³ Городецкий А.Е. Институты государственного управления в условиях новых вызовов социально-экономического развития. – М.: Институт экономики РАН, 2018. – С. 5.

⁴ Дёгтев Г.В., Гладилина И.П., Лабутина Н.Н. Цифровизация и управление закупками в процессе достижения социальных и экономических эффектов закупочной деятельности // Инновации и инвестиции. 2020. – № 5. – С. 126.

⁵ Отчет об оказании услуг по теме: Разработка концепции комплексного регулирования (правового регулирования) отношений, возникающих в связи с развитием цифровой экономики / Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ. – М., 2019. – 153 с. – С. 10. – <https://sk.ru>

жают их конкурентные преимущества и не приводят к банкротству¹. Но именно на современные цифровые реалии должны быть ориентированы органы власти, встраивая в свою деятельность цифровые технологии и алгоритмы. Без кардинальных управленческих изменений деятельности государственного аппарата обеспечить реальную отдачу от цифровизации не представляется возможным.

Указанным ранее коллективом ученых Высшей школы экономики при участии специалистов Всемирного банка, выявлены существующие препятствия для введения цифровизации, требующие решения на самом высоком уровне, в силу незавершенности некоторых государственных реформ [там же, с. 6]:

- отсутствие прозрачной, справедливой и эффективной системы распределения государственных полномочий, недостаточная взаимосвязь между материальными, кадровыми и финансовыми ресурсами;
- значительные объемы финансовых затрат на содержание государственного аппарата и исполнение его функций;
- низкая производительность труда в органах исполнительной власти, учитывая количественный состав работников;
- недостаточный уровень компетенций государственных служащих в сфере современных цифровых технологий.

К этому перечню следует, на наш взгляд, добавить отсутствие у госзаказчиков приверженности к таким ценностям, как эффективность, приверженность и служение общественным целям. Конечно, в большей мере это личностные качества, обладающие выраженной индивидуальностью и неоднозначностью, которые невозможно однозначно оценить.

Анализируя проблемные зоны цифровизации публичных закупок, необходимо заострить внимание на казуистичности правового регулирования, которое, по мнению О.М. Родионовой создает препятствия для цифровизации управления закупками². Связано это, прежде всего с отсутствием ясности и однозначности трактовки юридических терминов, определяющих действия, которые должны быть автоматизированы. Громоздкость, казуистичность отечественного законодательства не способствует эффективному выполнению функций, возложенных на закупочную систему. Еще в 2019 г. Председатель Совета Федерации В.И. Матвиенко отмечала, что негативную роль в неэффективности системы закупок играет нестабильность российского законодательства в указанной сфере, а регулярные его изменения, зачастую создают правовой вакуум³.

Вызывают определенные трудности и попытки установления отраслевой принадлежности закупочной деятельности. К настоящему времени все еще не сформирован эффективный механизм способов регулирования и приемов юридической техники. В правовой сфере существуют различные мнения относительно правовой природы отношений в сфере закупок. Конечно, отношения на рынке публичных закупок достаточно многогранны, часть из них основывается на власти и подчинении, другая – на равенстве участников закупочной деятельности. Однако структура взаимодействия субъектов системы закупок во многом определяется публичной властью, которая сосредоточила в своих руках любые правовые установления. Такой порядок, в некотором роде, является наследием советского прошлого России, командно-административная система которой носила исключительно властный характер. С переходом России к рыночной экономике законодатель принял позицию, при которой публичные нужды удовлетворяются путем вступления государственных и муниципальных образований в равные отношения со всеми участниками имущественного оборота. Тенденция такого равенства заметна в первых законодательных актах в сфере закупок. Так, закон «О поставках продукции для федеральных государственных нужд» (1994 г.) установил «общие правовые и экономические принципы и порядок формирования, на договорной основе, закупки и поставки товаров (выполнения работ, оказания услуг)»⁴. Указ Президента РФ № 305 «О первоочередных мерах по предотвращению коррупции и сокращению бюджетных расходов при организации закупки продукции для государственных нужд» (1997 г.) базируется на гражданско-правовых отношениях участников закупок и прямо указывает, что «отношения, возникающие в связи с конкурным размещением заказов на поставку продукции для государственных нужд, не урегулированные Гражданским кодексом РФ, определяются настоящим Указом» (пункт 3)⁵. В настоящее время действующее законодательство в контрактной сфере не содержит постулатов о главенстве Гражданского Кодекса РФ, однако закрепляет тот факт, что законодательство в рассматриваемой сфере базируется, помимо Конституции РФ, на положениях этого Кодекса. Конечно, неверно утверждать, что все отношения в сфере публичных закупок можно идентифицировать как гражданско-правовые. Как отмечает К.Е. Мараев, внутри органов власти, от имени которых и выступают заказчики, формируются именно публично-правовые отношения⁶.

Не определяет закон о контактной системе и действия должностных лиц, а лишь декларирует возможности заказчиков и участников закупок. Следовательно, большинство требований законодателя в сфере закупок – не более чем положение о порядке совершения юридически значимых действий, в том числе, односторонних сделок. Его введение,

¹ Двинских Д.Ю., Дмитриева Н.Е., Жулин А.Б. и др. Цифровая трансформация государственного управления: мифы и реальность. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – С. 4.

² Родионова О.М. Метод правового регулирования публичных закупок в условиях их цифровизации // Журнал предпринимательского и корпоративного права. 2020. – № 1. – С. 8.

³ Матвиенко предложила провести ревизию законодательства о госзакупках. – <https://ria.ru/20191024/1560161047.html>

⁴ Федеральный закон «О поставках продукции для федеральных государственных нужд» от 13.12.1994 N 60-ФЗ // Консультант-плюс. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5205

⁵ Указ Президента РФ от 8 апреля 1997 г. № 305 «О первоочередных мерах по предотвращению коррупции и сокращению бюджетных расходов при организации закупки продукции для государственных нужд» // Консультант-плюс. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_14009

⁶ Мараев К.Е. Административно-правовое регулирование закупок товаров, работ, услуг для обеспечения нужд органов внутренних дел: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. – М., 2018. – С. 8–9.

прежде всего, связано с необходимостью исключения неверного понимания действий и с формированием необходимых доказательств того, что действия лиц направлены на возникновение, изменение и прекращение гражданских прав и обязанностей¹. В большей мере гражданское законодательство носит диспозитивный характер, однако массив, касающийся совершения сделок, является императивным, но это не налагает каких-либо ограничений на их совершение. Из этого, на наш взгляд, можно провести аналогию с тем, что отношения, складывающийся между заказчиками и участниками закупок, определены императивно, однако не лишены свободы, добровольности реализации.

По мнению К.И. Фамиевой, ценность контрактной системы в функциональном аспекте состоит в возможности с помощью тех же правил планирования и осуществления закупок определить порядок принятия публичными органами решений о способе удовлетворения нужд субъектов общественного сектора. В связи с этим закупочные отношения обладают добавочным – публичным и финансово-правовым элементами². Следует отметить, что закрепление различных методов в законодательной практике России происходит часто, но принятая практика смешения методов в едином акте является, по нашему мнению, малоэффективной. Прежде всего, это связано с объемом полномочий, которыми наделены заказчики. Вследствие его ограниченности открытым остается вопрос обладания ими правом действовать самостоятельно, по своему усмотрению. Императивно устанавливая права и обязанности для заказчиков в различных ситуациях, законодатель зачастую вводит в действие нормы, исполнение которых не представляется возможным. Примером служит статья 8 закона «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (223-ФЗ), которая указывает на необходимость для заказчиков руководствоваться положениями закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (44-ФЗ) в случае, если заказчики не разместили на ЕИС надлежащим образом утвержденное собственное «Положение о закупке товаров, работ, услуг». Вводя такую норму, законодатель не в полной мере предусмотрел, каким образом она будет функционировать и как исполнить букву закона в случае, если закупка не попадает под действие 44-ФЗ, вследствие чего заказчик попадает под жернова властной системы ввиду отсутствия законного механизма решения этой проблемы.

Необходимо отметить еще одну проблему, которая возникает у организаций, подведомственных министерствам. Утверждая типовое «Положение о закупках», вышестоящий орган копирует нормы и правила 44-ФЗ. В результате выстраиваются две почти идентичные системы закупок в организации, упускаются возможности, предоставляемые 223-ФЗ для эффективного удовлетворения общественных нужд. Эти законодательные проблемы препятствуют эффективному управлению публичными закупками и, как следствие, тормозится развитие процесса цифровизации. А.Е. Городецкий считает, что дисфункции управления проявились в закупочной сфере уже на начальном этапе рыночных реформ в условиях административно-правового и организационно-структурного хаоса³. Поэтому, если не предпринять попыток изменения сложившейся ситуации в сфере организации и управления публичными закупками, то они будут развиваться как обособленный «инородный» элемент экономического развития страны⁴, а вследствие этого объемы денежных средств, которые используются неэффективно, будут расти.

Таким образом, в сложившейся ситуации необходимо выстроить управленческую стратегию в сфере закупок в условиях ускорения цифровой трансформации на основе аудита лучших отечественных и зарубежных практик. Эффективность реализации цифровой стратегии управления закупочной деятельностью определяется влиянием многих факторов, но фундаментальным элементом является правовое регулирование цифровой экономики в целом. Сложившаяся система взглядов, приоритетов и принципов в отношениях, возникающих при регулировании цифровой экономики, также является несовершенной, развитие общества нового типа, цифровое производство и обращение товаров, работ и услуг требуют формирования новых институциональных механизмов. Модернизация цифрового регулирования путем создания эффективно действующей законодательной основы позволит решить многочисленные вопросы и проблемы, в том числе проанализированные в данной статье. Упорядочение законодательной базы и решение существующих противоречий позволит создать систему, способную оперативно управлять закупочной деятельностью, достигнуть поставленных целей заказчиками. Прежде всего необходимо заполнить правовой вакуум, возникший при переходе на «цифровые рельсы», актуализировать существующее отечественное законодательство под современные реалии.

¹ Родионова О.М. Метод правового регулирования публичных закупок в условиях их цифровизации // Журнал предпринимательского и корпоративного права. 2020. – № 1. – С. 9.

² Фамиева К.И. Административные процедуры закупок для государственных и муниципальных нужд в условиях перехода к контрактной системе: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. – Челябинск, 2014. – С. 8.

³ Городецкий А.Е. Институты государственного управления в условиях новых вызовов социально-экономического развития. – М.: Институт экономики РАН, 2018. – С. 165.

⁴ Анчишкина О.В., Смотрицкая И.И., Бегтин И.В. и др. Госзакупки. Какой должна быть контрактная система? – М.: ЦСР, 2017. – С. 6.

Водомеров Н.К.

д.э.н., профессор, г. Курск

ФАКТОРЫ РОСТА ОТРАСЛЕЙ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Ключевые слова: факторы роста отраслей экономики; модели взаимосвязи факторов и результатов деятельности отраслей; пути ускорения роста выпуска отраслей; ведущая роль промышленности в обеспечении экономического роста; необходимость, средства и пути технического обновления производства.

Keywords: growth factors of economic sectors; models of interrelation between factors and results of activities of industries; ways to accelerate the growth of output of industries; the leading role of industry in ensuring economic growth; the need, means and ways of technical renewal of production.

В исследовании анализируется проблема ускорения развития российской экономики. Цель – выявление главных факторов и путей роста отраслей экономики. Объект исследования – основные отрасли экономики России, выделяемые ОКВЭД. Предмет – показатели, характеризующие состояние хозяйства отраслей за период 2004–2019 гг.¹ В исследовании использовались данные официальных сайтов Росстата, Минфина РФ, ФТС и Банка России.

1. Используемые показатели.

Основой экономики России является товарное производство. Его продукты, как известно, имеют двойственную природу – обладают потребительной стоимостью и стоимостью. Обе эти стороны учитываются в исследовании и являются связью между ними. В качестве показателя роста потребительной стоимости продукции отраслей использованы *индексы физического объема выпуска* отраслей, с помощью которых размеры выпуска в каждом исследуемом году переводятся в цены 2004 года и измеряются в млрд. руб. В качестве меры роста стоимости во времени применяется оценка покупательной способности денежных показателей, выражающих стоимость, которые из текущих цен приводятся к сопоставимому виду в цены 2004 года с помощью *базисного индекса дефлятора ВВП* за соответствующий год, измеряются в млрд. руб.

2. Исследование строится на гипотезе о том, что результаты отраслей материального производства – как стоимость, так и потребительная стоимость, – зависят от использования основных производственных факторов – рабочей силы, основных фондов, природных ресурсов. А рост выпуска отраслей сферы услуг, где новая стоимость не создается, – от спроса на их услуги, главным фактором которого является новая стоимость, созданная в производстве.

В качестве отраслей, относящихся в целом к материальному производству, рассматриваются следующие виды деятельности (в скобках приводятся их сокращенные наименования):

- сельское хозяйство, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (СХ-Р);
- добыча полезных ископаемых (Добыча);
- обрабатывающие производства (Обработка);
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды (ЭЭ, Г, В).

В качестве отраслей сферы услуг рассматриваются:

- финансовая деятельность (Финансы);
- операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг (Недвижимость);
- государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование (ГУ и СС);
- образование;
- здравоохранение и предоставление социальных услуг (Здравоохранение);
- предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг (Прочие услуги).

Вместе с тем ряд отраслей относятся как к производству, так и к сфере услуг. Это:

- строительство;

оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования (Торговля);

- гостиницы и рестораны (Общепит);
- транспорт и связь (Т и С)².

Это обстоятельство учитывается при анализе факторов их роста.

¹ Выбор периода обусловлен переходом с ОКОНХ на ОКВЭД.

² Пояснение. В строительстве не только создаются товары, но и оказываются услуги по ремонту зданий, сооружений, мостов и т.п. В торговле в основном реализуется созданная в производстве стоимость, но и имеют место дополнительные издержки обращения, повышающие стоимость товаров, а также оказываются услуги. В сфере гостиниц и общепита наряду с услугами и продажей товаров, ведется собственное производство. Грузовой транспорт является стадией производства товаров, а пассажирский относится к услугам.

3. Для проведения анализа на основе данных Росстата, Минфина, ФТС и Банка России были рассчитаны оценки ряда показателей, наряду с имеющимися в статистике, для отраслей, в которых имеет место создание и реализация стоимости.

Это:

- денежное выражение новой стоимости, содержащейся в результатах деятельности отрасли, оцененное на основе чистой продукции с включением чистых налогов на продукты (НС);
- среднегодовая численность занятых в отрасли, создающих стоимость (ЧЗ_с), тыс. чел;
- среднегодовой объем основных фондов, используемых в отрасли (Ф*), в том числе – в создании стоимости (Ф), измеряемый в ценах 2004 года с помощью индексов роста физического объема основных фондов;
- физический объем выпуска отрасли в ценах 2004 года (В), рассчитанный с помощью индексов физического объема;
- денежное выражение природной ренты (Р);
- денежное выражение всей новой стоимости, созданной в экономике за год (НС*);
- денежное выражение новой стоимости, использованной внутри страны (НС_в),¹ под которой понимается величина новой стоимости за вычетом сальдо счета текущих операций, отчислений в суверенные фонды и в резервы Центрального банка.

4. Анализ статистических данных позволил сделать следующие выводы.

а) По отраслям материального производства.

Для двух отраслей, в которых образуется основная часть природной ренты, – «Добычи» и «Обработки», – объемы результатов деятельности имеют четкую статистическую зависимость от факторов производства следующего вида:

$$НС = \alpha \cdot ФВ^\alpha \cdot ЧЗ_c + \beta \cdot Р; \quad (1)$$

$$В = \nu \cdot ФВ^\nu \cdot ЧЗ_c + \delta \cdot Р; \quad (2)$$

где:

ФВ – фондовооруженность работников, создающих стоимость, измеренная в ценах 2004 года, рассчитанная как отношение основных фондов, используемых при создании стоимости (Ф), к численности работников, создающих стоимость, тыс. руб./чел.;

α , β , γ , δ , ν , δ , α , ν – постоянные множители.

Выражения $\alpha \cdot ФВ^\alpha$ и $\nu \cdot ФВ^\nu$ показывают зависимость производительности труда от фондовооруженности при создании стоимости и выпуске продукции.

Для отрасли «Добыча» исходные данные для расчетов представлены в табл. 1

Таблица 1

Исходные данные для расчетов по отрасли «Добыча»

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
НС	2697,1	3162,6	3662	3658,5	4262,2	1652,8	2286,5	3376
ЧЗ _с	939,8	925,9	932,5	937,3	934,6	914,9	918,6	923,3
Ф	2260,3	2368,7	2487,3	2630,5	2791	2964,1	3149,4	3323,5
В	2304	2340,9	2347,9	2357,3	2241,8	2214,9	2358,8	2448,5
Р	2771,7	3091,9	3739,4	3565,5	4817,5	845,9	1541,6	3028,3
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
НС	3873,7	3711	4353,8	2896,3	1965,3	3023,1	4004,3	4736,9
ЧЗ _с	938,2	931,1	926,7	972,6	984,6	1018,7	1005,2	997,5
Ф	3500	3706,7	3930,9	4164,7	4431,9	4776,6	5192,3	5624,9
В	2517	2532,1	2598	2642,1	2655,3	2727	2814,3	2893,1
Р	3583	3586,5	4611	2236,3	807,5	2171,8	3136,8	3795,6

¹ Подробнее о количественной оценке природной ренты, новой стоимости и новой стоимости, использованной внутри страны, см.: Водомеров Н.К. Проблемы российской экономики с позиции традиционного марксизма // Теоретическая экономика. 2021 – № 3 (75). – С. 39–58. – <http://www.theoreticaleconomy.ru/index.php/tor/issue/view/3/3>

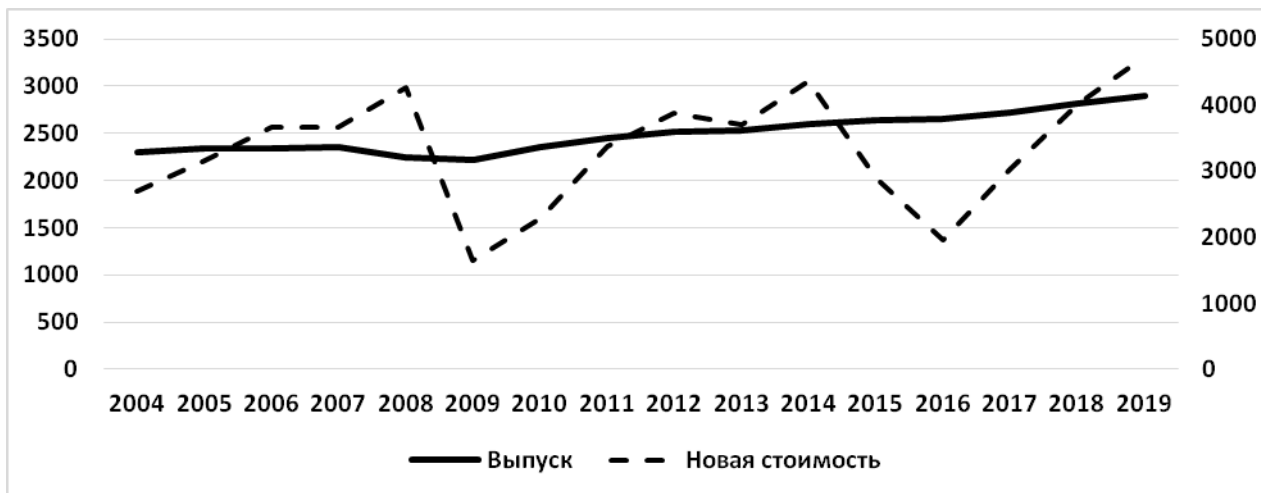


Рисунок 1.
Динамика новой стоимости и выпуска в отрасли «Добыча»

Как показано на рис 1, объем выпуска в отрасли намного слабее зависит от природной ренты, чем новая стоимость. Новая же стоимость существенно определяется величиной последней. Это нашло свое отражение и в выявленных зависимостях новой стоимости и выпуска от факторов производства.

$$НС = 3,31ФВ^{0,73} \cdot ЧЗ_c + 0,69P; R = 0,988; \quad (3)$$

$$В = 536,8ФВ^{0,19} \cdot ЧЗ_c + 0,004P; R = 0,952 \quad (4)$$

где: R – коэффициент корреляции.

Причем, если из формулы (4) удалить зависимость от ренты, то коэффициент корреляции снизится до 0,949, т.е. всего на 0,3%. Колебания ренты и новой стоимости слабо воздействуют на объем выпуска в отрасли. Модель (3) свидетельствует о том, что в отрасли образуется примерно 69% всей природной ренты, что влияет на стоимость ее продукции.

Зависимости (3) и (4) говорят о том, что построенные модели имеют весьма высокую значимость и могут быть использованы для объяснения динамики соответствующих показателей. О том же говорят и графики фактической динамики новой стоимости и выпуска, и их смоделированных значений, представленные на рис. 2 и 3.

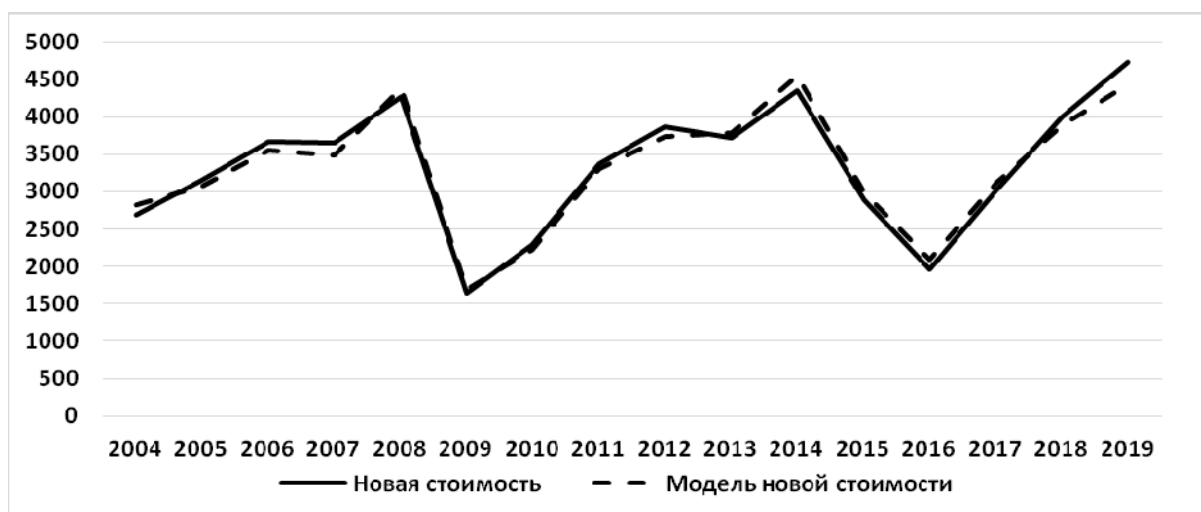


Рисунок 2
Динамика новой стоимости и смоделированных значений в отрасли «Добыча»

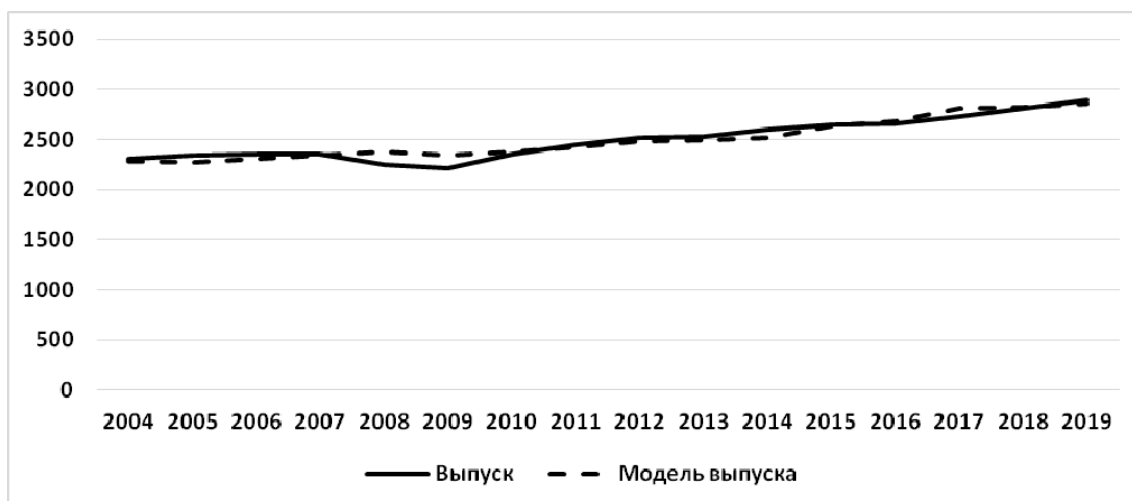


Рисунок 3.
Динамика выпуска и его рассчитанных значений в отрасли «Добыча»

Размер природной ренты зависит в первую очередь от выручки от продажи нефти и нефтепродуктов на мировом рынке. По нашим расчетам, эта зависимость может быть выражена формулой:

$$P = -5842 + 4,889_{\text{н}} + 2,719_{\text{нп}}; R = 0,784; \quad (5)$$

где:

$\text{Э}_{\text{н}}$ и $\text{Э}_{\text{нп}}$ – выручка от экспорта нефти и нефтепродуктов соответственно, млрд. руб. в ценах 2004 г.

Таким образом, физический объем продукции отрасли «Добыча» определяется в основном размерами используемых факторов производства – капитала и труда, а стоимостные результаты, кроме этого, тесно связаны с внешним рынком.

Исходя из полученных результатов, с достаточно высокой степенью вероятности можно было бы ожидать, что в 2019 году:

– при увеличении стоимости основных фондов отрасли на 100 млрд. руб. в ценах 2019 года стоимость продукции отрасли возросла бы на 23,9 млрд. руб. в ценах того же года; при этом выпуск продукции возрос бы на 2,4 млрд. руб. в ценах 2004 года;

– при увеличении продажи нефти на 1 млн. т на мировом рынке *при том же объеме производства* новая стоимость в отрасли возросла бы примерно на 3,34 млрд. руб., а при реализации дополнительно 1 млрд. м³ газа – еще на 1,86 млрд. руб. – за счет увеличения природной ренты, извлекаемой на внутреннем и внешнем рынках;

– для замены капиталом 1 000 работников, создающих стоимость, при том же объеме производства потребовалось бы в 2019 году увеличить размер основных фондов примерно на 24,2 млрд. руб. в ценах того же года.

Приведенные расчеты служат примерами того, как могли бы быть использованы формулы (3) – (5) на практике, в том числе – в прогнозировании и планировании.

Исходные данные для анализа отрасли «Обработка» представлены в табл. 2.

Таблица 2

Исходные данные для анализа отрасли «Обработка»

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
НС	3699,6	3837,3	4125,5	4505,4	4533	3150,9	3604	3905,4
ЧЗ _с	9834,5	9791	9809,7	9896	9676,5	8614,4	8639,7	8625,6
Ф	2799,8	2904,8	3019,7	3161,9	3336	3522,7	3705,6	3898,6
В	8225,4	8686	9016,1	9791,5	10075,4	8554	9289,7	9847,1
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
НС	4183,2	4299,9	4464,4	4158,2	3871	4163,1	4546,4	5070
ЧЗ _с	8532,8	8419,7	8304,9	8543,1	8431,4	8486,5	8350,1	8247,6
Ф	4119	4366,4	4630,4	4898,8	5130,2	5367	5654	5962,4
В	10201,6	10385,2	10426,7	9947,1	10156	10704,4	11154	11377,1

В результате применения методов математической статистики зависимости для отрасли выражаются формулами:

$$НС = 26,09ФВ^{0,43} \cdot ЧЗ_{с} + 0,28P; R = 0,953; \quad (6)$$

$$В = 49,65ФВ^{0,496} \cdot ЧЗ_{с} + 0,24P; R = 0,952. \quad (7)$$

Они обладают достаточно высокой объясняющей способностью, что видно из графиков на рис. 4 и 5. В отрасли не только новая стоимость, но и выпуск существенно зависят от величины природной ренты. В стоимость продукции отрасли входит примерно 28% природной ренты. Относительно сильная связь объема выпуска и ренты в отрасли, на наш взгляд, объясняется тем, что сама рента в отрасли, – в отличие от отрасли «Добыча», – образуется не только благодаря росту цен на содержащие ренту товары (прежде всего – продукцию нефтехимии), но и благодаря увеличению выпуска и реализации продукции за счет более полной загрузки производственных мощностей.

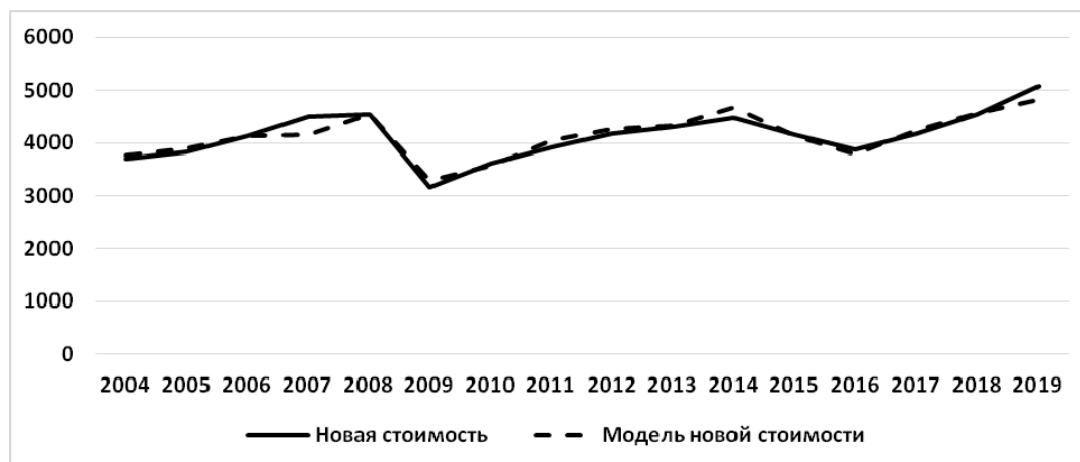


Рисунок 4.
Динамика новой стоимости и ее рассчитанных значений в отрасли «Обработка»

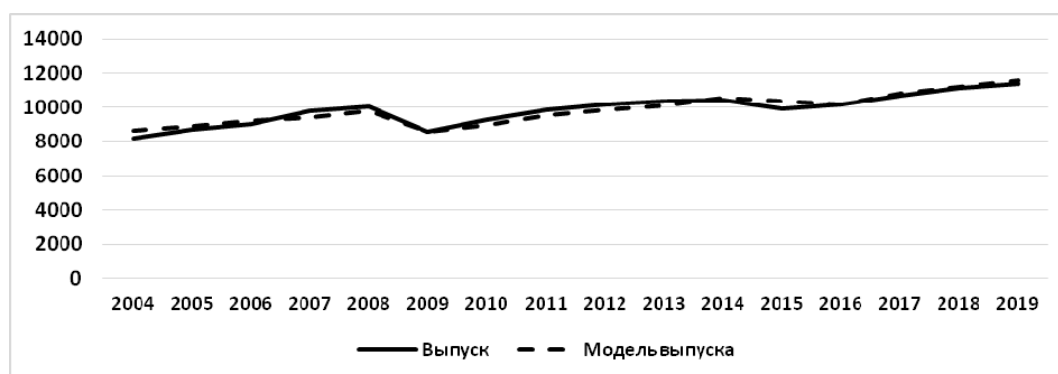


Рисунок 5.
Динамика выпуска и его смоделированных значений в отрасли «Обработка»

Полученные результаты могут быть использованы в практических целях аналогично тому, как это было показано для отрасли «Добыча».

При анализе показателей отрасли «СХ-Р» использовались данные табл. 3.

Таблица 3

Исходные данные для анализа отрасли «СХ-Р»

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
НС	769,2	672,8	758,3	784,4	701,3	694,2	687,4	781,3
ЧЗ _с	6515,6	6624,1	6515,2	6371,7	6102,5	5898,4	5908,9	5845,6
Ф	1429,4	1397,3	1376,7	1374,7	1381,8	1391	1403,3	1421,7
В	1577,1	1610,2	1682,7	1760,1	1835,8	1856	1694,5	2002,9
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
НС	735,3	766,2	885,8	999	966,8	959,2	872,7	804,3
ЧЗ _с	5753,7	5644,6	5574,4	5804,3	5710,6	5774,1	5669,4	5546,1
Ф	1445,2	1472,3	1502	1529,7	1570,4	1637,3	1720	1808,6
В	1954,8	2056,5	2126,4	2194,4	2275,6	2332,5	2372,2	2424,4

Графики показателей новой стоимости и выпуска на рис. 6 свидетельствуют о том, что в ряде периодов динамика этих показателей была разнонаправленной. Особенно это относится к периоду 2015–2019 гг., когда при значительном росте выпуска новая стоимость, содержащаяся в продукции отрасли, существенно понизилась. Было сделано предположение, что данное явление было обусловлено отставанием роста цен на продукцию отрасли от общего роста цен в экономике, т.е. диспаритетом цен на продукцию сельского хозяйства. Расчеты показали, что действительно за период 2004–2019 гг. общий уровень цен, измеренный базисным индексом дефлятором, составил 4,05 раз, а базисный

индекс цен производителей сельхозпродукции – только 3,02 раза. За период же 2015–2019 гг. общий уровень цен вырос на 26%, а цены производителей продукции сократились на 5%.

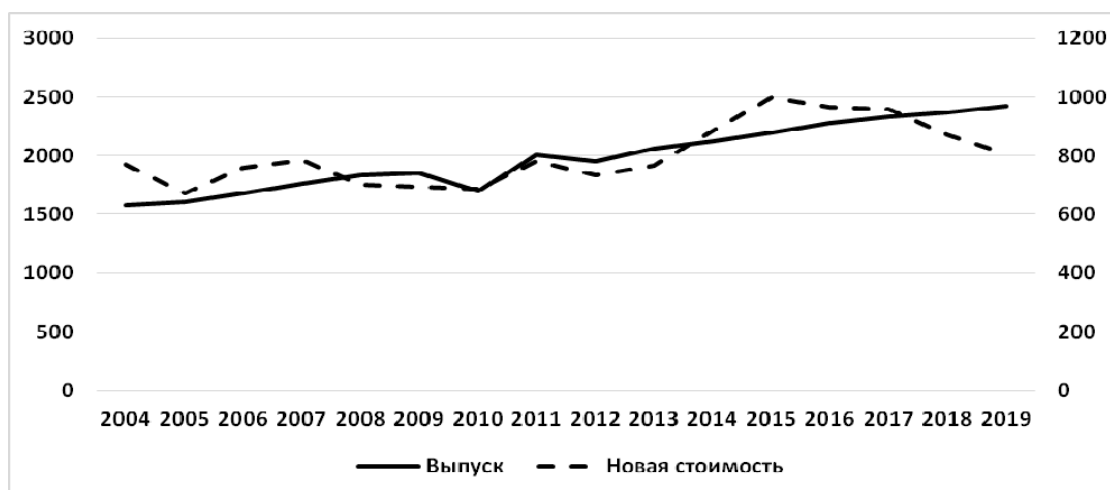


Рисунок 6.
Динамика выпуска и новой стоимости в отрасли «СХ-Р» (млрд. руб.)

При использовании методов математической статистики были установлены следующие зависимости:

$$HC = 0,779\Phi B^{0,8744} \cdot ЧЗ_c - 0,0184P; R = 0,611; \quad (8)$$

$$B = 0,611\Phi B^{1,425} \cdot ЧЗ_c; R = 0,909. \quad (9)$$

Как видно из формул, зависимость новой стоимости от факторов производства имеет недостаточно высокий коэффициент корреляции и показывает отрицательную связь с природной рентой. Однако если предположить, что цены на сельхозпродукцию росли бы такими же темпами, что и общий уровень цен, то зависимость приняла бы иной вид:

$$HC = 0,047\Phi B^{1,472} \cdot ЧЗ_c; R = 0,801; \quad (10)$$

В этом случае, по сути, исчезает зависимость от природной ренты, и коэффициент корреляции возрастает на 19%, до значимых размеров. Можно сделать вывод о том, что факторы производства лежат в основе динамики новой стоимости в отрасли, но на нее существенное влияние оказывает диспаритет цен.

Из формулы (9) следует, что динамика выпуска в отрасли достаточно хорошо объясняется факторами производства и слабо зависит от размеров природной ренты. Причем формулы (9) и (10) показывают, что рост результатов производства идет при сокращении численности занятых за счет роста технической вооруженности труда. Для отрасли особенно актуально повышение этого показателя, что дает ускоренный рост не только продукции, но и доходов тружеников, занятых в ней. При этом органам государственного регулирования следовало бы принимать меры по сокращению диспаритета цен.

Исходные данные, использованные в анализе отрасли «ЭЭ, Г, В», представлены в табл. 4.

Таблица 4

Исходные данные для анализа отрасли «ЭЭ, Г, В»

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
HC	650,3	577,3	601,6	657	620,5	809,4	798,4	787,3
ЧЗ _c	1641,2	1684,4	1719,3	1720,5	1686,5	1654	1690,4	1693,8
Φ	2911,1	2927,1	2950,5	2999,3	3078,9	3174,4	3288,9	3438,9
B	1464,5	1482,1	1574	1574	1523,6	1477,9	1535,5	1530,9
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
HC	757,4	767,6	726,6	771,3	798,8	895,6	843,3	821,5
ЧЗ _c	1689,7	1675,2	1665,5	1727	1714,9	1747,5	1729	1715,7
Φ	3624,8	3824	4018,8	4191,1	4395,2	4631,9	4873,1	5108,6
B	1552,4	1513,5	1513,5	1484,8	1514,5	1506,9	1538,6	1524,7

При изучении отрасли прежде всего бросается в глаза, что при значительных темпах роста основных фондов и при примерно постоянной численности занятости темпы роста выпуска остаются крайне низкими.

За 15 лет объем выпуска возрос лишь на 4%, численность занятых – на 5%, а физический объем основных фондов – на 75%. В то же время новая стоимость, содержащаяся в продукции отрасли, за тот же период увеличилась на 26%.

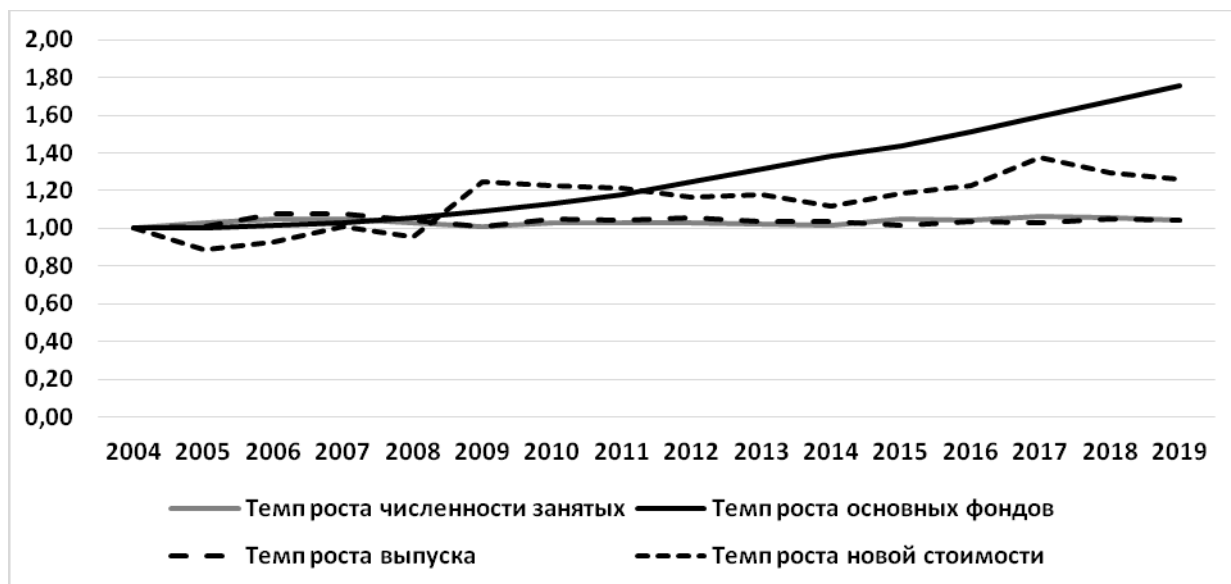


Рисунок 7.
Базисные темпы роста показателей отрасли «ЭЭ, Г, В», 2004 = 1

Применение методов математической статистики выявило следующую зависимость новой стоимости от факторов производства, которая обладает достаточно высокой значимостью:

$$НС = 25,52ФВ^{0,40} \cdot ЧЗ_c - 0,038P; R = 0,861; \quad (11)$$

Отрицательная зависимость новой стоимости от величины природной ренты объясняется тем, что с повышением ренты происходит относительное удорожание топлива, что увеличивает материальные затраты в отрасли и соответственно снижает объем чистой продукции.

Что касается выпуска, то при его анализе учитывалось то обстоятельство, что отрасль относится к инфраструктуре и ее выпуск определяется прежде всего платежеспособными потребностями обслуживаемых потребителей. Последние же зависят от размеров их доходов, которые, в конечном счете, определяются всей новой стоимостью, созданной в экономике. Анализ показал, что такая зависимость действительно имеет место:

$$В = 1414,5 + 0,0057НС^2; R = 0,513. \quad (12)$$

Таблица 5

Оценка значений величины всей новой стоимости, созданной в экономике

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
НС*	13166,9	14630,2	17020,9	18828	20445,7	13791,1	16356	19910,8
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
НС*	20769,1	20351,3	21050,9	18082,9	16081,8	18388,5	21041,8	22765,6

Несмотря на то, что коэффициент корреляции в модели (12) относительно невысок, отклонения фактических данных от расчетных по годам не превышают 3%, что говорит о достаточной значимости модели.

Объем основных фондов в отрасли определяется объемом выпуска и динамикой его капиталоемкости. Было установлено, что фондоемкость продукции отрасли ежегодно увеличивается в среднем одинаковым темпом:

$$Ф_c(T) = 1,71 \cdot 1,041^T; R = 0,981; \quad (13)$$

где:

T – номер года, начиная с 1 в 2004 году;

$Ф_c(T)$ – фондоемкость продукции отрасли в году T;

Такая закономерность, по-видимому, обусловлена спецификой отрасли «ЭЭ, Г, В», в которой используются значительные объемы фондов в виде всевозможных сооружений, трубопроводов, линий передач и т.п.

Выяснилось также, что численность занятых, создающих стоимость в отрасли, тесно зависит от объема обслуживаемых ими фондов:

$$ЧЗ = 1616,4 + 0,0217Ф; R = 0,547;$$

при этом отклонение расчетных показателей от фактических по годам не превышает 2%.

Для производительности труда выявлена статистически значимая зависимость:

$$ПТ(Т) = 889 \cdot 0,9985^T,$$

которая означает ежегодное сокращение производительности труда в среднем на 0,15%.

Сказанное позволяет сделать вывод о том, что эффективность использования труда и капитала в отрасли постоянно снижается, а объем новой стоимости, по-видимому, растет за счет снижения удельных материальных затрат, поскольку предположение о более быстром росте цен на продукцию отрасли по сравнению со средним ростом цен не подтверждается данными статистики.

б) По отраслям, сочетающим производство товаров и услуги.

Исходные данные для анализа отрасли «Строительство» представлены в табл. 6

Таблица 6

Исходные данные для анализа отрасли «Строительство»

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
НС	681,4	782,3	877,6	1156,2	1310,4	1080,4	1164,9	1236,1
ЧЗ _с	2001,9	2116,2	2216,3	2322,5	2394,4	2226,9	2284,7	2323,3
Ф	444	497,2	495,1	519,3	539,1	522,1	511,2	531,1
ЧЗ	4743	4916	5073	5274	5474	5315	5380	5474
Ф*	655,8	656,8	658,1	670,3	689,3	704,4	720,7	740,5
В	1786,3	1972,1	2327	2759,9	3077,3	2560,3	2683,2	2830,8
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.ю
НС	1307,3	1264,2	1306,2	1224,6	1179,3	1069,3	1094,5	1048,4
ЧЗ _с	2390,4	2412,9	2406,2	2478	2390,6	2443,7	2475,6	2476,1
Ф	466,7	499,4	500,1	538,7	538,9	552,1	597,3	662,7
ЧЗ	5636,9	5706,8	5658,8	5646,8	5494,3	5616,2	5695,4	5696,6
Ф*	765	789,4	811,1	831,8	861,4	900,2	973,8	1080,5
В	2910	2863,5	2797,6	2590,6	2479,2	2491,6	2573,8	2589,2

Обозначения: ЧЗ – вся численность занятых в отрасли.

В отрасли «Строительство» обращает на себя внимание прежде всего то, что производительность труда имеет ярко выраженную обратную связь с фондовооруженностью труда как при создании стоимости, так и в общем выпуске продукции. Это не позволяет применять модели вида (1) и (2) для изучения соответствующих зависимостей, поскольку свидетельствует о неравномерности загрузки производственных мощностей в отрасли.

Для анализа факторов роста в отрасли была использована гипотеза о том, что рост строительной отрасли определяются прежде всего спросом на строительные работы, в том числе на услуги по ремонту, т.е. капиталовложениями внутри страны, а он, в свою очередь, – величиной новой стоимости, реализованной на внутреннем рынке (НС_в).

Таблица 7

Оценка значений величины НС_в в млрд. руб., цены 2004 года

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
НС _в	9616	9582	10172,1	11611,8	14681,1	12603,6	13134	14335,9
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
НС _в	14707,6	15537,8	16628,4	14237,7	14704,3	14963,6	14199,8	14858,6

Влияние величины НС_в на весь объем работ в отрасли, по предположению, сильнее, чем только на производство новой стоимости. И это влияние проявляется прежде всего в воздействии на общую численность занятых, участвующих в выпуске отрасли. Проверка гипотезы показала достаточно сильную связь между численностью занятых в отрасли и стоимостью НС_в:

$$ЧЗ = 3699,6 + 0,128 \cdot НС_{в}; R = 0,937;$$

Значимой оказалась и зависимость численности занятых, создающих стоимость, от стоимости НС_в:

$$ЧЗ_{с} = 1600,3 + 0,055 \cdot НС_{в}; R = 0,862.$$

Полученные формулы, позволяют оценить примерный прирост численности занятых при увеличении НС_в.

Вместе с тем выяснилось, что численность занятых значимо влияет на объем выпуска в отрасли и новую стоимость:

$$В(Т) = 494,4 \cdot 0,994^T \cdot ЧЗ; R = 0,943; \quad (14)$$

$$НС(Т) = 914,6 \cdot 1,007^T \cdot ЧЗ_{с}; R = 0,694; \quad (15)$$

Из формул (14) и (15) видно, что производительность труда, рассчитанная как выпуск на одного занятого, в отрасли снижается в среднем на 0,6% в год, а рассчитанная как новая стоимость, созданная на одного работника, создающего стоимость, напротив, в среднем увеличивается на 0,7%.

При анализе отрасли «Торговля» использовалось предположение о том, что выпуск в отрасли зависит прежде всего от всей созданной новой стоимости, в том числе и идущей на экспорт, поскольку основная задача торговли – реализация стоимости, хотя через эту отрасль реализуется не вся стоимость, часть ее поступает непосредственно от производителя к потребителю. Кроме того, поскольку в отрасли часть работников создает новую стоимость, а часть оказывает услуги по ремонту, то объем выпуска должен зависеть также и от численности занятых.

Таблица 8

Исходные данные для анализа отрасли «Торговля»

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
НС	3497,3	3786,8	4470,5	5101	5440,3	4274,9	5226,4	5583,9
ЧЗ _с	2128,7	2220,1	2299,6	2399,1	2445,5	2327,4	2381,5	2403,2
Ф	545,8	564,9	594,7	640,4	699,3	755,7	809,3	864,8
ЧЗ	10843	11088	11317	11713	12020	11943	12057	12174
Ф*	551,3	570,6	600,7	646,9	706,4	763,3	817,5	873,5
В	4673,3	5126,6	5957,1	6731,5	7330,7	6619,6	7003,5	7129,6

	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
НС	5620,1	5301,2	5323,1	4886,6	4442,1	4540,6	4847,6	4961,1
ЧЗ _с	2430,7	2446,4	2517,1	2637,6	2605,4	2643,8	2659,2	2629,8
Ф	920,9	978,4	1040,6	1101,8	1126,2	1168,3	1265,9	1365
ЧЗ	12323,4	12439,7	12727,4	12922,9	12873,8	13063,8	13153,7	13008
Ф*	930,2	988,3	1051,1	1112,9	1137,6	1180,1	1278,7	1378,8
В	7429	7555,3	7691,3	6952,9	6737,4	6932,8	7113	7248,2

Это предположение нашло свое подтверждение. Была установлена статистически значимая зависимость:

$$B = 839,5 + 0,1214ЧЗ + 0,290НС^* - 0,288Ф; R = 0,881.$$

Отрицательное влияние природной ренты на объем выпуска объясняется тем, что при росте ренты происходит удорожание товаров, и объем их реализации сокращается. Развитие торговли, таким образом, происходит на базе производства товаров, хотя торговля и является условием развития производства.

Для новой стоимости, которая содержится в выпуске отрасли, была выявлена следующая тесная взаимосвязь показателей:

$$НС = 274,5 + 0,622В + 0,119Ф; R = 0,915.$$

Эта формула закономерно отражает тот факт, что чем больший объем товаров реализуется торговлей, тем больше новой стоимости в нем содержится. Положительная связь с рентой объясняется тем, что увеличение ренты повышает стоимость реализуемых торговлей товаров.

Анализ отрасли «Общепит» строился на предположении о том, что выпуск в этой отрасли, как и новая стоимость, содержащаяся в результатах деятельности отрасли, зависит прежде всего от стоимости НС_в, поскольку последняя служит основой формирования внутреннего спроса на товары и услуги. Кроме того, на эти показатели могут оказывать влияние численность занятых и, возможно, природная рента. Предположение оказалось оправданным.

Таблица 9

Исходные данные для анализа отрасли «Общепит»

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
НС	120,3	128,6	148,4	185,5	205,8	167,2	186,9	210,2
ЧЗ _с	486,2	500,6	517,7	554,9	557,3	478,5	502,4	517
Ф	178	184,8	184,5	189,8	196,6	202,5	208,4	214,4
ЧЗ	1152	1163	1185	1260	1274	1142	1183	1218
Ф*	227,2	231,4	236,7	243,6	251,6	259,6	267,2	275,1
В	247,7	279,7	307,1	344,5	395,9	336,1	351,5	375,1

	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
НС	218,9	224,8	201,8	186	192,6	209,3	216,5	233
ЧЗ _с	530,1	535,7	540,9	587,1	591,5	596,2	609,1	623,9
Ф	221	227,8	234,7	238,3	247,3	253,4	261,8	271,5
ЧЗ	1250	1267	1272	1338	1359,4	1370,1	1401,3	1435,4
Ф*	283,6	292,1	300,9	309	317,1	325,9	336,7	349,2
В	395	405,6	411,7	391,1	379	393,4	416,2	432

В результате применения методов математической статистики получены следующие значимые зависимости:

$$B = -102,7 + 0,017HC_B + 0,176ЧЗ; R = 0,964;$$

$$HC = -56,7 + 0,012HC_B + 0,156ЧЗ_C + 0,003P; R = 0,914.$$

Положительное влияние природной ренты на величину новой стоимости и выпуска объясняется тем, что с ростом ренты происходит повышение спроса на продукцию и услуги отрасли, вызванное увеличением доходов в обществе. Аналогичное предположение использовалось и при анализе показателей отрасли «Т и С».

Таблица 10

Исходные данные для анализа отрасли «Т и С»

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
НС	1051,7	1065,5	1137,2	1257,3	1282,7	1164,3	1223,8	1290,5
ЧЗ _С	3091,3	3198,1	3280,1	3321	3299,3	3076,8	3142	3148,4
Ф	7067,7	7284,7	7390,7	7612,6	7705,2	7972,4	8196,3	8485,6
ЧЗ	5293	5369	5426	5450	5451	5307	5347	5361
Ф*	9217,1	9429,3	9679,4	9970	10309,3	10680,4	11026,9	11430,6
В	2790	2988,1	3385,5	3656,3	3820,9	3713,9	3921,9	4184,6
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
НС	1441,2	1492,9	1441,3	1449,5	1474,6	1998,6	2014	1989,3
ЧЗ _С	3191,1	3175,8	3187,2	3345,2	3324,2	3438,5	3507,1	3534,1
Ф	8875,4	9249,4	9543,8	9367,2	10061,7	10330,2	10692,6	11252,3
ЧЗ	5438,1	5428,1	5417,1	5509,2	5521,2	5711,2	5831	5876
Ф*	11986	12522,9	12954,4	13362,4	13803,7	14244,8	14744,5	15371,6
В	4343,7	4404,5	4395,7	4334,1	4373,1	4469,3	4639,2	4764,4

На его основе были выявлены статистически значимые взаимосвязи:

$$B = -5458,3 + 0,205HC_B + 1,26ЧЗ - 0,063P; R = 0,971; \quad (16)$$

$$HC = -4651,4 + 0,064HC_B + 1,627ЧЗ_C - 0,032P; R = 0,920. \quad (17)$$

Как видно из формул (16) и (17), сделанное предположение оказалось оправданным. Отрицательное влияние природной ренты на выпуск и новую стоимость объясняется тем, что увеличение ренты ведет к удорожанию материальных затрат в отрасли, что, с одной стороны, снижает величину новой стоимости, содержащуюся в результатах деятельности отрасли, а с другой, побуждает повышать цены на выполняемые работы и понижает спрос на них.

в) По отраслям сферы услуг

Анализ показателей четырех отраслей сферы услуг: «Финансы», «Недвижимость», «ГУ и СС» и «Здравоохранение» велся на основе предположения о том, что выпуск в этих отраслях зависит прежде всего от величины HC_B и объема основных фондов отрасли. Это объясняется тем, что HC_B является источником доходов всей сферы услуг как коммерческих (поскольку HC_B определяет величину спроса на внутреннем рынке), так и финансируемых из бюджета, поскольку доходы консолидированного бюджета формируются главным образом из новой стоимости¹. В то же время на объем оказываемых услуг должен оказывать влияние размер основных фондов, используемых отраслями, поскольку от него зависит производительность труда занятых работников. Возможно также влияние ренты. Исходные данные для анализа отраслей приведены в табл. (11) – (14).

Таблица 11

Исходные данные для анализа отрасли «Финансы»

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Ф*	309,6	324,3	341,9	367,9	401,4	434,5	467,6	504,7
ЧЗ	835	858	958	1046	1132	1091	1122	1182
В	694,2	836,5	1045,5	1305,1	1483,5	1471,7	1437,7	1514,1
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Ф*	551,2	603,6	644,5	679,3	706,8	767,1	881,6	1015
ЧЗ	1223	1309	1312	1443	1437	1423	1386	1369
В	1779,2	1928,5	1980,6	1829,9	1826,4	1857,7	2063,9	2231,2

¹ По нашим расчетам, коэффициент корреляции всей новой стоимости, созданной в экономике, и доходов консолидированного бюджета составляет 0,962.

Исходные данные для анализа отрасли «Недвижимость»

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Ф*	8091,5	8160,3	8246	8328,4	8441	8567,3	8683	8852,6
ЧЗ	4825	4879	4957	5004	5146	5315	5380	5504
В	2136,5	2382,2	2598	3144,9	3465,4	3219,7	3138,5	3189,8

	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Ф*	9047,3	9273,8	9542,8	9732,4	9932,4	10154,8	10296,9	10410
ЧЗ	5709	5815	5889	7176	7157	6741	6711	6713
В	3379,9	3465,4	3533,8	3501,7	3550,9	3683,3	3805,1	3830,7

Таблица 13

Исходные данные для анализа отрасли «ГУ и СС»

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Ф*	954,1	996,2	1052,7	1132	1215,8	1295,5	1375,6	1452,6
ЧЗ	3447	3458	3504	3618	3727	3876	3905	3801
В	1557,4	1516,9	1559	1616,6	1661,7	1672,6	1728,7	1752,1

	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Ф*	1529,5	1595	1638,6	1696,2	1768,8	1820,8	1865,5	1916,8
ЧЗ	3734	3711	3732	3786	3729	3703	3651	3627
В	1840,8	1861,1	1786,3	1766,1	1770,8	1853,3	1882,9	1945,2

Таблица 14

Исходные данные для анализа отрасли «Здравоохранение»

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Ф*	861,8	883,4	912,6	948,7	989,1	1029,6	1070,2	1114,7
ЧЗ	4488	4548	4574	4644	4666	4638	4621	4603
В	789,1	799,4	810,4	821,5	829,3	827	837,2	846,7

	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Ф*	1168,9	1228,4	1279,8	1314,8	1344,4	1374	1402,2	1431,6
ЧЗ	4573	4523	4496	4625	4606	4450	4404	4400
В	866,4	895,6	924	921,7	901,9	909,8	922,5	931,1

Проведенный анализ показал обоснованность сделанного предложения. Оказалось также, что те же факторы являются главными в формировании численности занятых в рассматриваемых отраслях. Были получены следующие статистически значимые зависимости.

Для отрасли «Финансы»:

$$B = -550,4 + 0,113HC_E + 1,087\Phi^*; R = 0,979;$$

$$ЧЗ = 325,7 + 0,053HC_E + 0,457\Phi^* - 0,032P; R = 0,961.$$

Для отрасли «Недвижимость»:

$$B = -809,0 + 0,138HC_E + 0,241\Phi^*; R = 0,934;$$

$$ЧЗ = -2357,1 + 0,009HC_E + 0,929\Phi^* - 0,1395P; R = 0,958.$$

Для отрасли «ГУ и СС»:

$$B = 1099,9 + 0,009HC_E + 0,3295\Phi^* + 0,011P; R = 0,955;$$

$$ЧЗ = 3245,3 + 0,083HC_E - 0,312\Phi^* - 0,075P; R = 0,884.$$

Для отрасли «Здравоохранение»:

$$B = 557,9 + 0,0011HC_E + 0,2411\Phi^* + 0,0048P; R = 0,985;$$

$$ЧЗ = 4809,6 + 0,039HC_E - 0,587\Phi^* - 0,0357P; R = 0,801.$$

Приведенные модели достаточно достоверны и могут найти применение в прогнозировании и планировании. Модели всех четырех отраслей, как и предполагалось, отражают положительную связь объема выпуска с размерами стоимости НС_в и основных фондов. В первых двух из них зависимость выпуска от величины природной ренты не проявилась. А в двух последних обнаружилось положительное влияние ренты, хотя и не столь существенное. Это можно объяснить тем, что в отраслях «ГУ и СС» и «Здравоохранение» значительная часть выпуска определяется бюджетными расходами, а доходы бюджета государства прямо зависят от ренты, поскольку значительная часть ренты оседает в бюджете.

Что касается численности занятых в отраслях, то модели подтверждают положительное влияние на нее стоимости НС_в, поскольку на основе последней формируется внутренний спрос. В первых двух отраслях основные фонды положительно влияют на численность занятых. Это объясняется тем, что с ростом основных фондов в этих отраслях требуется больше работников для их обслуживания. В двух же последних отраслях увеличение основных фондов, напротив, частично замещает работников. Влияние природной ренты на численность занятых во всех четырех случаях носит негативный характер. На наш взгляд, это можно объяснить тем, что с увеличением ренты происходит удорожание товаров, что повышает удельные издержки в сфере услуг и вызывает относительное уменьшение численности занятых.

Для отрасли «Образование» потребовался особый подход. Причина заключается в особенностях государственного регулирования этой отрасли, остающейся в значительной мере на бюджетном финансировании при развитии коммерческого образования.

Таблица 15

Исходные данные для анализа отрасли «Образование»

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Ф*	1160	1171,6	1193,4	1226,2	1266,7	1302,7	1334	1373,4
ЧЗ	6125	6039	6009	6016	5980	5979	5902	5785
В	565,2	568	571,4	578,2	578,2	570,3	560,1	555
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Ф*	1422,9	1477	1531,6	1575,8	1629,6	1686,2	1719,9	1750,9
ЧЗ	5697	5570	5520	5574	5552	5525	5456	5393
В	557,3	557,3	563,5	571,4	572	582,2	589,5	598,5

Как выяснилось, в отрасли наблюдаются две статистически значимые тенденции: к снижению численности занятых и росту выпуска на одного работника:

$$\text{ЧЗ}(T) = 6197,3 * 0,991^T; R = 0,973;$$

$$\frac{R}{\text{ЧЗ}}(T) = 90,6 * 1,011^T; R = 0,947.$$

Иначе говоря, численность занятых ежегодно сокращается в среднем на 0,9%, а выпуск на одного работника растет на 1,1%. На наш взгляд, это – следствие проводимой политики в области образования. Имеет место взаимосвязь выпуска в отрасли и доходов консолидированного бюджета:

$$B = 558 + 0,00061\text{ДБ}; R = 0,500;$$

где: ДБ – доходы консолидированного бюджета РФ в ценах 2004, млрд. руб.

Несмотря на относительно невысокий коэффициент корреляции, годовые отклонения расчетных показателей от фактических не превышают 3%, что говорит о достаточной высокой значимости установленной зависимости. Доходы же бюджета своим первоисточником имеют всю новую стоимость, созданную в стране, что подтверждается тем, что коэффициент корреляции доходов консолидированного бюджета и новой стоимости составляет 0,899%. Поэтому выпуск в отрасли, в конечном счете, также значимо зависит от этой величины.

Таблица 16

Доходы консолидированного бюджета РФ в ценах 2004 г., млрд. руб.

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
ДБ	6958,3	8579,6	10625,8	13368,3	16003,9	13599,7	16031,9	20855,4
ДБ	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
ДБ	23435,1	24442,7	26766,1	26922,0	28181,5	31046,7	37320,3	39497,6

Была также выявлена значимая зависимость численности занятых в отрасли от выпуска и размера основных фондов:

$$\text{ЧЗ} = 5566,8 + 3,526\text{В} - 1,278\text{Ф}; R = 0,981.$$

Эта формула говорит о том, что с увеличением выпуска в отрасли потребность в работниках растет, но она перекрывается заменой работников основными фондами и увеличением нагрузки на одного занятого. В результате численность работников сокращается, а выпуск на одного работника увеличивается.

Отрасль «Прочие услуги». Анализ показателей отрасли установил обратную зависимость выпуска отрасли от численности занятых и объема основных фондов и положительную – от новой стоимости, созданной в экономике, и ренты.

Таблица 17

Исходные данные для анализа отрасли «Прочие услуги»

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Ф*	861,8	883,4	912,6	948,7	989,1	1029,6	1070,2	1114,7
ЧЗ	4488	4548	4574	4644	4666	4638	4621	4603
В	789,1	799,4	810,4	821,5	829,3	827	837,2	846,7
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Ф*	1168,9	1228,4	1279,8	1314,8	1344,4	1374	1402,2	1431,6
ЧЗ	4573	4523	4496	4625	4606	4450	4404	4400
В	866,4	895,6	924	921,7	901,9	909,8	922,5	931,1

Применение методов математической статистики выявило следующие зависимости:

$$B = 461,6 + 0,003HC^* + 0,0125P; R = 0,439;$$

$$ЧЗ = 2135,6 + 0,0545HC^* - 0,0753P; R = 0,609.$$

Несмотря на то, что коэффициенты корреляции относительно невысоки, зависимости показывают явную положительную связь выпуска и численности занятых в отрасли с величиной новой стоимости, созданной в экономике, и рентой. Причем связь со всей новой стоимостью сильнее, чем со стоимостью HC_B . На наш взгляд, это может быть объяснено тем, что в отрасли присутствует значительное бюджетное финансирование, а доходы бюджета, как уже говорилось, зависят от всей новой стоимости. Этим же обстоятельством можно объяснить положительную связь выпуска с природной рентой. Отрицательная же связь численности занятых в отрасли обусловлена, на наш взгляд, повышением издержек в отрасли при росте ренты.

Анализ позволил выявить и еще две важные значимые зависимости. Если взять всю совокупность отраслей, кроме четырех чисто производственных («Добычи», «Обработки», «СХ-Р», «ЭЭ, Г, В»), то оказывается, что выпуск и численность занятых в этих 10 отраслях существенно зависят стоимости HC_B :

$$B_C = 11920,1 + 0,588HC_B - 0,257P; R = 0,889;$$

$$ЧЗ_C = 38371,8 + 0,963HC_B - 0,775P; R = 0,704;$$

где: B_C и $ЧЗ_C$ – выпуск (в млрд. руб. в ценах 2004 года) и численность занятых (в тыс. чел.) в рассматриваемой совокупности из 10 отраслей.

Годовые отклонения расчетных значений от фактических в обеих зависимостях не превышают 7%.

Выводы

1) Подтвердилось положение марксистской теории о ключевой роли материального производства, – прежде всего промышленности, – в экономике. Именно созданная в материальном производстве стоимость лежит в основе доходов всего общества, в том числе государства, и определяет темпы роста и численность занятых в сфере услуг, а также в отраслях инфраструктуры, строительстве, торговле, транспорте и связи. Поэтому для ускорения экономического роста необходимо прежде всего повышать темпы роста материального производства. Полученные в ходе исследования статистические значимые зависимости позволяют приблизительно оценить объемы инвестиций в основные фонды материального производства, необходимые для обеспечения заданного темпа роста отраслей материального производства при той же или даже снижающейся численности занятых.

2) Только в отрасли «СХ-Р» имеет место существенный технический прогресс, выражающийся в более быстром росте производительности труда по сравнению с ростом его фондовооруженности. В отраслях «Добыча» и «Обработка», если не считать влияния природной ренты, выпуск растет теми же темпами, что объемы факторов производства, т.е. не наблюдается ощутимого технического прогресса; в отрасли «ЭЭ, Г, В» выпуск растет медленнее численности занятости и объема основных фондов, а в «Строительстве» наблюдается падение производительности труда при увеличении его фондовооруженности. Все это говорит о том, что в указанных отраслях назрело кардинальное перевооружение производства на базе современных технологий.

О том же свидетельствуют и показатели воспроизводства основных фондов. За последние 10 лет положение с техническим оснащением труда в нашей стране ухудшилось. Так, степень износа основных фондов за период

2010–2019 гг. возросла с 45,7 до 51,3%, доля полностью изношенных фондов увеличилась с 13,5 до 19,5%, доля вновь введенных фондов в их среднегодовой стоимости уменьшилась с 6,7 до 4,7%. Если в 2010 году вновь введенные фонды покрывали примерно 50% полностью изношенных, то в 2019 году – только около 30%¹. Такое положение дел объясняется как медленным ростом отечественного производства машин и оборудования, так и недостаточным их импортом в эти годы.

3) Исследование показало, что наибольшее положительное действие на отрасли, не относящиеся к чисто материальному производству, оказывает величина стоимости НС_в, т.е. использованная внутри страны (в том числе и в виде импортных товаров). Поэтому положительный чистый экспорт отнюдь не способствует росту экономики, а лишь создает почву для оттока капитала за рубеж. Также сокращают величину НС_в отчисления в суверенные фонды и в резервы ЦБ. Ограничение инвестиций в российскую экономику под предлогом того, что в ней, будто бы, достигнута «полная занятость» или наблюдается «перегрев», не состоятельны. Все дело в том, куда и в какой форме направляются инвестиции. Если посредством инвестиций достигается техническое перевооружение производства, то это даст не только рост всех отраслей экономики, но и высвобождение занятых из производства в другие отрасли. Увеличение НС_в достигается прежде всего путем увеличения импорта. Но оно должно осуществляться с максимальной пользой для национальной экономики. Прежде всего нужно увеличить импорт наиболее эффективных технологий в обмен на экспортируемые ресурсы, при этом избегая импорта техники, аналоги которой могут быть изготовлены в России. Импортиться должно только то, что не целесообразно производить внутри страны на ближайшую перспективу.

4) Как показал анализ, рост природной ренты, вызывая рост цен на промышленную продукцию, далеко не во всех отраслях дает положительный эффект. Зависимость экономики от размеров природной ренты, которая имеет место в настоящее время, является фактором, нарушающим устойчивый экономический рост. Поэтому в развитии экономики необходим все больший упор не на рост природной ренты, а на техническое перевооружение всех отраслей, прежде всего – машиностроения, производящего средства труда. Только таким путем можно достичь подлинного экономического суверенитета в условиях развязанной империалистическими странами экономической войны против нашей страны и создать почву для решения всех основных проблем российской экономики: бедности, миграции, демографии, нехватки рабочей силы, экологии, импортозамещения, диверсификации экономики и др.

Для того, чтобы в исторически сжатые сроки поднять Россию по технической оснащенности труда до уровня передовых достижений, необходимо минимум в *три раза* увеличить ежегодное поступление новой техники на предприятия и в организации, а значит, соответственно увеличить и объемы инвестиций в разработку, производство и приобретение новой техники.

Средства для этого могут быть получены за счет:

- существенного ограничения оттока капитала из страны (экспорт капитала, который направлен на завладение иностранными предприятиями с целью приобретения передовых технологий или создания условий для экспорта товаров, конечно же, останавливать не следует);
- использования значительной части суверенных фондов и резервов ЦБ;
- внутренних государственных займов у населения (что сократит финансовые спекуляции и аферы банков с использованием вкладов населения);
- повышения налогообложения капиталов, выведенных в офшоры, а также сверхдоходов наиболее богатой части буржуазии;
- прекращение расходования ресурсов на экономически неоправданные проекты типа Москва-сити и т.п.

Посредством использования финансово-кредитной системы эти средства могли бы быть направлены как на развитие отечественных технологий, в том числе – цифровых; так и на закупку передовых технологий за рубежом, на техническое оснащение действующих и строительство новых предприятий – в первую очередь предприятий станкостроения, а затем машиностроения в целом.

Реализация предложенных мер означала бы кардинальную перестройку процессов производства, распределения и использования стоимости внутри страны, что, хотя и сохранит частную собственность на средства производства, но существенно затронет интересы той части буржуазии, которой гораздо выгоднее «умеренное консервирование» нынешней системы, чем преобразования, отвечающие нуждам широких народных масс.

Поэтому без целенаправленного применения государственной власти (принуждения) не обойтись. Необходимо дальнейшее повышение роли государства в экономике, налаживание государственного планирования в интересах развития страны.

В условиях нынешнего крайнего обострения противоречий, вызванных борьбой за передел мира, и усиления агрессии США и их союзников в отношении нашей страны задача обеспечения технологической независимости России приобретает сугубую актуальность. И если правительство не в состоянии ее решить, оно должно уступить место тем, кто сможет сделать это, преодолев сопротивление тех, кто богатеет на разбазаривании богатств России.

¹ Российский экономический ежегодник. 2010-2020. –<https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994>

Гавриленко Т.Ю.

к.э.н, доцент, МИРЭА – Российский технологический университет

Ткаченко Е.К.

старший преподаватель, МИРЭА – Российский технологический университет

ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ СОЗДАНИЯ И ФИНАНСИРОВАНИЯ СТАРТАПОВ

Ключевые слова: высокотехнологичный бизнес, стартап, бизнес-инкубатор, бизнес-акселератор, инвесторы, модели развития, финансирование, бизнес-проект, принятие решений.

Keywords: high-tech business, startup, business incubator, business accelerator, investors, development models, financing, business project, decision-making.

Сегодня тема создания успешного стартапа, его функционирования и финансирования, интересна в любом экономическом сообществе. На стартапы возлагают огромные надежды в отношении технологических прорывов, успешного развития национального бизнеса и повышения конкурентоспособности экономики. Начинаящий высокотехнологичный бизнес для развития любой экономики является интересным, но непредсказуемым, с высокой долей рисков. Он может развиваться в «единорога», который принесет его создателям и инвесторам деньги, а может оказаться тяжелым финансовым бременем, которое поглощает силы, вложения и время.

Любой стартап проходит несколько стадий своего развития – стадию формирования бизнес-идеи, стадию создания действующего прототипа, стадию инвестиций в стартап и, наконец, стадию выхода на рынок и начало коммерциализации. Попробуем охарактеризовать каждую из названных стадий.

Любой стартап начинается, как известно, с бизнес-идеи. Эта стадия получила название «предпосевной». При запуске стартапа необходимо создать команду, которая будет успешно и слаженно работать. Важной задачей на этом этапе является выбор правильной бизнес-модели и проработка способов ее реализации. Итак, посмотрим, чем можно воспользоваться, чтобы идея начала прорасти в благоприятной среде. Одна из успешных существующих моделей – это бизнес-инкубаторы. Инкубатор предоставляет начинающему предпринимателю помещения на льготных условиях. Если есть необходимость, то здесь можно получить разные виды услуг – финансовые, бухгалтерские, юридические, консультационные. Основная задача бизнес-инкубаторов – обеспечить начинающему бизнесу максимально комфортные условия для работы и защищенность.

В нашей стране создано 260 бизнес-инкубаторов. В РФ большая часть бизнес-инкубаторов приходится на региональные бизнес-инкубаторы – 151 (58%), а также на бизнес-инкубаторы на базе высших учебных заведений – 91 (35%). Большая часть инкубаторов расположена в Центральном и Приволжском федеральных округах – 75 и 50 соответственно. Это объясняется, в первую очередь, сосредоточенностью научных и производственных баз именно в этих регионах страны. Значительный рост бизнес-инкубаторов наблюдался с 2016 года. 61% действующих региональных инкубаторов возникли именно с этого года¹.

Бизнес-инкубаторы предоставляют поддержку бизнес-идеям на достаточно долгое время. Это может быть и три года. Привлечь серьезные финансовые вложения на этом этапе, как правило, проблематично – все еще слишком зыбко и неустойчиво. В бизнес-инкубаторах осуществляется и второй этап развития стартапа – создание действующего прототипа идеи. На этом этапе вопросы финансирования бизнес-проектов становятся уже достаточно актуальными для участников команды. Бизнес-идея, которая обрела вид действующего прототипа, будет лучше вызревать в бизнес-акселераторе. Акселератор позволяет решать все вопросы быстрее. Проект здесь поддерживается в среднем от трех месяцев до года. В акселераторе проект получает менторство, осуществляется финансовая и экспертная поддержка проекта. Участники стартапа проходят необходимое обучение. При этом заключается договор с акселератором, по которому необходимо будет отдать ему некоторую долю капитала компании. Попасть в акселератор гораздо сложнее, чем в бизнес-инкубатор. Необходимо пройти жесткий конкурсный отбор. Акселератор, будучи заинтересованным в успехе стартапа, организует встречи с потенциальными инвесторами и партнерами по бизнесу, помогает выйти на рынок. Значительный рост акселераторов в нашей стране произошел в 2017–2018 гг. В этот период появилось 63% действующих университетских акселераторов. Увеличилось количество корпоративных акселераторов. Сегодня по данным Ассоциации акселераторов и бизнес-инкубаторов количество действующих акселераторов составляет 103².

Проведем сравнительный анализ по сделанному обзору двух моделей – акселераторам и бизнес-инкубаторам, и предложим алгоритм выбора той или иной модели с учетом особенностей бизнес-идеи.

При принятии решения по выбору модели в первую очередь следует обращать на следующие моменты:

¹ <https://www.oneup.ru>

² Там же.

- что предлагает данная модель предпринимателю;
- как финансируется модель;
- каковы ограничения для предпринимателей при той или иной модели.

Для работы в модели бизнес-инкубатора предприниматель должен располагать начальной идеей, на основе которой создается минимально жизнеспособный продукт. На начальном этапе стоит задача создания тестовой версии товара, услуги или сервиса с минимальным набором функций, которая должна иметь определенную ценность для конечного потребителя. Как уже отмечалось ранее, бизнес-инкубаторы создают рабочие места. Инкубаторы функционируют на основе дотаций, чаще всего, государственных. Основными донорами бизнес-инкубаторов в РФ являются Министерство экономического развития (на него приходится 42% всего финансирования) и Министерство науки и высшего образования (28%)¹. При этом бизнес-инкубаторы не берут с проекта долю за оказываемые услуги.

Резидентом акселератора может быть юридическое лицо или команда с минимально жизнеспособным продуктом, которые заинтересованы в инвестициях и экспертной поддержке в обмен на долю в бизнесе. Финансирование бизнес-акселераторов осуществляется на деньги фондов. При этом конечным результатом данной модели является превращение проекта в успешный и эффективный бизнес. Получение конечного результата в акселераторах происходит, как правило, в течение 12 месяцев или даже ранее.

Следует отметить, что создателям стартапа не всегда удастся обеспечить финансирование своими силами. Если идея и проект интересны, то с помощью инкубаторов и акселераторов можно привлечь внешних инвесторов. На предпосевной стадии вряд ли удастся заинтересовать серьезные фонды. В этом случае финансирование могут обеспечить частные предприниматели, готовые вкладывать деньги в развитие идеи и создание действующего прототипа, если посчитают идею перспективной. Это так называемые бизнес-ангелы. Прежде всего, это клубы инвесторов-сообщества бизнес-ангелов. Для облегчения поиска меценатов для молодых проектов некоторые клубы проводят различные мероприятия, где начинающие предприниматели могут познакомиться с потенциальными инвесторами. При этом, вкладывая собственные деньги, бизнес-ангелы контролируют свои инвестиции, отслеживая основные показатели бизнес-плана проекта. Им важен конкретный результат. Докучать предпринимателю бюрократической волокитой они не будут, в отличие от технопарков с их государственным финансированием. Но частные инвесторы могут вмешиваться в деятельность компании. Также следует помнить, что частным инвесторам придется отдать оговоренную долю акций новой компании.

Возможным источником финансирования стартапов могут быть и венчурные фонды. Приобретая на время часть акций новых компаний, венчурный фонд инвестирует инновационные высокотехнологичные проекты. Продав через несколько лет акции вставшей крепко на ноги компании, венчурный фонд получает свою прибыль. С венчурными фондами активно сотрудничают бизнес-акселераторы. Как правило, вклад в стартап венчурной компанией ограничивается несколькими годами, обычно не более семи лет.

Научные проекты, имеющие действующий прототип, могут рассчитывать на грант. Чаще всего их выдает государство, но встречаются так же и частные гранты. Преимущество этого способа финансирования состоит в том, что полученные деньги не надо возвращать. Не надо отдавать и долю в предприятии. Правда, при таком финансировании будет необходимо подготовить огромное количество отчетной документации.

В РФ существуют программы поддержки стартапов. В частности, Российский фонд развития информационных технологий предоставляет гранты проектам, нацеленным на развитие отечественных IT-решений. Фонд содействия инновациям предлагает программу «Старт», направленную на поддержку стартапа. При принятии решения по выбору будущего партнера важно разобраться, что именно он может предложить стартапу.

Отметим, что высокотехнологичные стартапы являются «темными лошадками», из которых до финиша добиваются лишь немногие. По данным одной из крупнейших аналитических компаний CB Insights шанс стартапу превратиться в «единорога» составляет всего 1%. Проанализировав судьбу 1098 технологических стартапов США на рубеже 2010–2018 гг., эксперты выяснили, что 70% из них полностью провалились. В статусе «единорогов» осталось только 10². Одно дело существовать в стерильных «лабораторных» условиях и совсем другое – в условиях рыночной реальности.

¹ Там же.

² <https://www.cbinsights.com>

Григорьев М.Н.

к.т.н., профессор, БГТУ «ВОЕНМЕХ»

Сидоров Е.А.

ведущий специалист, АО «Конструкторское бюро специального машиностроения»

ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РОССИЙСКОГО ОПК: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: государственная закупка, поставщик, конкурс, минимальная доля закупок, договор о поставке.

Для предприятий российского оборонно-промышленного комплекса (далее – ОПК) закупочная деятельность имеет принципиальное значение, поскольку в структуре себестоимости готовой продукции доля затрат на закупку сырья, материалов и комплектующих составляет в среднем 65% от общего объема затрат. Количество поставщиков, как показывает, например, опыт АО КБСМ и родственных ему предприятий АО Концерн воздушно-космической обороны «Алмаз – Антей» может достигать несколько сотен, при этом рынок каждой закупаемой позиции, как правило, имеет свои значительные особенности.

Таким образом, закупочная деятельность предприятий ОПК является решающим фактором, определяющим их эффективность. Рациональное управление закупками представляет собой важный резерв для обеспечения экономического благополучия всего ОПК. Процесс закупок реализуется на предприятиях российского ОПК через совокупность контрактов, подготовленных и выполняемых с соблюдением норм отечественного законодательства.

В нашей стране 2021 год начался под флагом подготовки революционных изменений в регулировании закупочной деятельности с 1 января 2022 года. С начала 2021 года по 08.10.2021 этому вопросу были посвящены 34 документа, 27 из них, которые в виде хронологического аннотированного перечня приведены ниже, касаются работы ОПК России.

1. 08.10.2021. Письмо Минпромторга России от 01.10.2021 № ПГ-11-9743 «О порядке применения Постановления Правительства Российской Федерации (ПП РФ) от 10.07.2019 № 878». В нем рассмотрены вопросы, связанные с выдачей разрешения на закупку происходящей из иностранного государства радиоэлектронной продукции.

2. 15.09.2021. Письмо Минфина России от 10.09.2021 № 24-03-08/73730 «О направлении информации по вопросам размещения в единой информационной системе в сфере закупок сведений о договорах, заключенных по результатам закупок товаров, работ, услуг в соответствии с ФЗ от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц». В нем Минфин напоминает об изменениях, вступающих в силу с 1 октября 2021 г., в части требований к ежемесячному размещению сведений в единой информационной системе в сфере закупок.

3. 02.09.2021. Проект ПП РФ «О внесении изменений в Положение об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства (СМСП) в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц, годовом объеме таких закупок и порядке расчета указанного объема, утвержденное ПП РФ от 11 декабря 2014 г. № 1352». В нем с 1 июля 2022 года предлагается установить порядок осуществления малых закупок у СМСП в электронной форме.

4. 01.09.2021. ПП РФ от 28.08.2021 № 1432 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». В нем усилены ограничения при госзакупках иностранной радиоэлектронной продукции.

5. 27.08.2021. ПП РФ от 23.08.2021 № 1388 «О внесении изменений в Положение о государственном регулировании цен на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу». В нем установлена процедура подготовки заключения о цене на продукцию по гособоронзаказу.

6. 07.08.2021. Приказ Минпромторга России от 26.01.2021 № 184 «Об утверждении типового контракта на оказание услуг по ремонту электронного и оптического оборудования, информационной карты типового контракта на оказание услуг по ремонту электронного и оптического оборудования (РЭОО)». В нем обновлен типовой контракт на оказание услуг по ремонту РЭОО и информационная карта данного типового контракта.

7. 27.07.2021. Проект ПП РФ «О внесении изменений в постановление ПП РФ от 16 ноября 2015 г. № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения ГМН». В нем к закупкам программного обеспечения для госнужд предлагается установить новые требования.

8. 09.07.2021. ПП РФ от 07.07.2021 № 1128 «О внесении изменений в некоторые акты ПП РФ по вопросам участия СМСП в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц и признании утратившими силу отдельных положений некоторых актов ПП РФ». В нем увеличен с 20 до 25% годовой объем закупок по Закону 223-ФЗ у субъектов МСП.

9. 03.07.2021. ФЗ от 02.07.2021 № 360-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ». Принят закон об упрощении и оптимизации порядка осуществления госзакупок.
10. 02.07.2021. ПП РФ от 30.06.2021 № 1078 «О порядке ведения реестра недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей), о внесении изменений в некоторые акты ПРФ и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов ПРФ». В нем с 1 июля 2021 вводится новый порядок ведения реестра недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей).
11. 01.07.2021. ФЗ от 01.07.2021 № 277-ФЗ «О внесении изменений в статью 3.4 ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» и ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения ГМН». В нем увеличен объем закупок у СМП и СОНКО по Закону 44-ФЗ.
12. 30.06.2021. Приказ Казначейства России от 29.04.2021 № 18н «Об утверждении порядка регистрации в единой информационной системе в сфере закупок. В нем обновлен порядок регистрации в единой информационной системе в сфере закупок.
13. 26.06.2021. Информация Минобрнауки России «О внесении изменений в Положения о закупке товаров, работ услуг». Актуализированные Положения о закупках должны быть размещены в ЕИС не позднее 1 июля 2021 года.
14. 25.06.2021. ПП РФ от 24.06.2021 № 983 «О внесении изменений в приложение к ПП РФ от 3 декабря 2020 г. N 2014». Расширен перечень российских товаров, в отношении которых устанавливается размер минимальной обязательной доли закупок.
15. 24.06.2021. Письмо Минфина России от 22.06.2021 № 09-01-09/49129 «О ПП РФ от 09.12.2020 № 2050». В нем Минфин напоминает получателям средств федерального бюджета об изменениях в формировании извещений об осуществлении закупки товара, работы, услуги для обеспечения ГМН.
16. 22.06.2021. ПП РФ от 19.06.2021 № 937 «О внесении изменений в пункты 8 и 19 Положения об особенностях участия СМСП в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц, годовом объеме таких закупок и порядке расчета указанного объема». В нем с 1 октября 2021 года повышается предельная цена контракта на закупку госкомпаниями товаров, работ и услуг у субъектов МСП.
17. 22.06.2021, РП РФ от 18.06.2021 № 1651-р «О внесении изменений в перечень товаров, работ, услуг, в случае осуществления закупок которых заказчик обязан проводить аукцион в электронной форме (электронный аукцион), утв. распоряжением Правительства РФ от 21.03.2016 № 471-р». В нем уточнен перечень товаров, работ, услуг, в случае осуществления закупок которых заказчик обязан проводить аукцион в электронной форме.
18. 17.06.2021. Проект ФЗ № 1100997-7 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» (текст к третьему чтению). Госдумой принят закон об упрощении и оптимизации порядка осуществления госзакупок.
19. 12.06.2021. Письмо Минпромторга России от 28.05.2021 № 43917/12 «О реализации ПП РФ от 03.12.2020 № 2013» В нем даны разъяснения о порядке подтверждения страны происхождения товара для целей достижения заказчиками минимальной доли закупок товаров российского происхождения.
20. 05.06.2021. ПП РФ от 27.05.2021 № 814 «О мониторинге закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд и закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц, а также об оценке эффективности деятельности органов контроля, осуществляющих контроль за соблюдением законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения ГМН, о внесении изменений в некоторые акты ПРФ и признании утратившими силу некоторых актов ПРФ и отдельных положений некоторых актов ПРФ». В нем утвержден порядок обеспечения мониторинга закупок товаров, работ, услуг для обеспечения ГМН.
21. 31.05.2021. «Электронное обжалование в ЕИС в сфере закупок». Информация с официального сайта ЕИС в сфере закупок от 31.05.2021. Согласно ей с 5 июля 2021 года в ЕИС в сфере закупок будет реализована возможность подачи жалобы в электронном виде.
22. 26.05.2021. Информация Минфина России от 26.05.2021 «Минфин разработал новые правила ведения реестра недобросовестных поставщиков в рамках 44-ФЗ». В ней Минфин России предлагает установить с 1 июля 2021 г. новые правила ведения реестра недобросовестных поставщиков.
23. 21.05.2021. Приказ Минэкономразвития России от 22.03.2021 № 131 «О требованиях энергетической эффективности в отношении товаров, указанных в приложении к Правилам установления требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг при осуществлении закупок для обеспечения ГМН, утвержденным ПП РФ от 31 декабря 2009 г. № 1221». В нем установлены требования энергетической эффективности в отношении отдельных товаров при осуществлении госзакупок.
24. 18.05.2021. Проект ПП РФ «О внесении изменений в ПП РФ от 30 апреля 2020 г. № 616». В нем предложено дополнить основания для неприменения запрета на допуск иностранных промышленных товаров для госзакупок, а также товаров, работ (услуг), выполняемых (оказываемых) иностранными лицами, в целях закупок для нужд обороны страны и безопасности государства.
25. 18.05.2021. Проект ПП РФ «О внесении изменений в ПП РФ от 30 апреля 2020 г. № 617». В нем предлагается расширить перечень оснований для неприменения ограничений на допуск для госзакупок иностранных промышленных товаров.
26. 15.05.2021. Информация Минфина России от 14.05.2021 «Минфин расширяет доступ субъектам МСП к закупкам по 223-ФЗ». В нем предлагается увеличить минимальную обязательную долю закупок у субъектов МСП с 20 до 30% от годового объема закупок.
27. 05.05.2021. ПП РФ от 29.04.2021 № 678 «Об утверждении Правил определения предельной стоимости единицы отдельного вида товара, работы, услуги, приобретаемых с использованием электронного сертификата за счет

средств федерального бюджета и бюджета Фонда социального страхования РФ». В нем установлены особенности определения предельной стоимости единицы отдельного вида товара, работы, услуги, приобретаемых с использованием электронного сертификата за счет средств федерального бюджета и бюджета ФСС РФ.

Анализ времени, потраченного на знакомство с информацией в них содержащейся, показал, что в среднем практический работник израсходовал на это уже 47 часов, зачастую не получив ясности в порядке своих действий. При этом следует учитывать, что объем текущей работы не только не был сокращен, но даже увеличился по субъективным и объективным причинам.

Таким образом, за неполный 2021 год в части регулирования закупочной деятельности произошли значительные изменения в рамках действия 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», несмотря на то, что самое шумевшее изменение было принято в конце 2020 года, а именно 03.12.2020 было подписано Постановление Правительства РФ «О минимальной доле закупок товаров российского происхождения». Остальные изменения выглядят следующим образом:

- С 1 октября можно проводить больше закупок среди СМСП;
- С 1 октября установлены новые требования к протоколам конкурентных закупок и ежемесячным отчетам о заключенных договорах;
- С 16 апреля по 14 июля в положении о закупке нужно отразить порядок ценообразования;
- С 1 апреля по 29 июня в положении о закупке следует учесть новые правила конкурентных электронных закупок у СМСП;
- С 6 марта заказчики должны учитывать товары из ЕАЭС в рамках квотирования;
- С 22 февраля уточнили порядок формирования сведений для реестра договоров;
- С 2 января заказчиков наказывают за несвоевременную оплату договоров;
- С 1 января в реестр договоров нужно направлять больше информации.

Не затрагивая тему изменений в сфере государственных закупок, можно сказать, что такое большое количество изменений не могло не отразиться на компаниях с государственным участием. Как уже отмечалось, самое «шоковое» изменение – «минимальная доля закупок». Неоднозначность данного изменения прослеживается до сих пор – обширный перечень номенклатуры товаров, с процентами выполнения висел всю первую половину года, пока профильные ведомства в лице Минпромторга и Минфина не дали разъяснения. Правда до сих пор остаётся неясным вопрос ответственности за несоблюдение требований ПП РФ № 2013. Суть данного изменения сводится к формуле «при приобретении продукции из перечня, доля отечественной продукции должна быть не меньше определённого процента». Причём под продукцией отечественного производства следует понимать только продукцию, поставленную организацией из Реестра промышленной продукции, произведенной на территории Российской Федерации. Но количество поставщиков в Реестре крайне скудно, например, по коду 25.73.30 представлен один поставщик, по коду 25.73.40 – пять поставщиков. Таким образом, предприятиям ОПК поставлена задача выполнения ГОЗ и соблюдения законодательства. Учитывая информационный вакуум первого полугодия, продукция из Постановления приобреталась в рамках и надежде на вторую половину года. Но и когда были получены разъяснения – ясности не прибавилось. Учитывая специфику производства продукции ОПК, не всегда есть возможность приобрести нужную продукцию у поставщиков из Реестра. Одновременно с данным изменением поставщики включились в борьбу за крупных заказчиков, но стоимость отечественных аналогов зачастую выше оригинальной продукции, что идёт в разрез с одним из основополагающих принципов действия 223-ФЗ «эффективное использование денежных средств». Учитывая нынешние реалии санкционного воздействия и общую нестабильную экономическую ситуацию, заказчики оказываются в крайне невыгодном положении при реализации своих целей в рамках решения задач, возложенных на ОПК. Также следует не забывать о невозможности оперативного изменения на предприятиях с государственным участием. И если на вопрос «как приобрести продукцию из Постановления» ясность наступила ко второму полугодию, то ответа на вопрос «как оперативно менять технологические процессы и приобретать соответствующую продукцию» нет. При обращении к производителям из Реестра с запросами о поставке необходимой продукции – получали отказы. Обращение в Минпромторг с запросами об отсутствии продукции отечественного производства трудоёмко и маловероятно ввиду обширного перечня номенклатуры продукции, используемой на производстве с целью своевременного выполнения ГОЗ. Если же Минпромторг будет заниматься расширением Реестра производителей и стимулировать их для включения в реестр и выход на конкурентные процедуры, то это изменение органично впишется в рамки импортозамещения, с учётом поставленной главой государства задачи о диверсификации производства, с одной очень важной оговоркой, что если предприятие ОПК стремится завоевать рынок гражданской продукции, оно должно быть готово вести бизнес по законам рынка, где экономика играет большую роль, нежели качество при выполнении ГОЗ, без оглядки на экономику. Не стоит также забывать о соотношении цена-качество. На сегодняшний день нельзя сказать, что данное изменение будет выполнено большинством предприятий с государственным участием. Остальные изменения связаны с ограниченностью человеческого ресурса и неповоротливостью компаний с государственным участием, которая не позволяет оперативно реагировать на изменения. Оперативность и возможность прогнозирования, по мнению авторов, являются одними из ключевых направлений, необходимых для успешного перехода от ГОЗа к рынку гражданской продукции.

Отдельно хочется отметить такое изменение, как направление в реестр договоров большего объема информации:

- Сведения об исполнении договора нужно представлять и после приемки по нему, и после оплаты.
- В реестр требуется направлять информацию о цене единицы товара, работы или услуги.
- При закупке строительных работ в реестр необходимо передавать сведения о товарах, которые заказчик принимает к бухучету.

Второй пункт с предоставлением информации о цене единицы товара, работы или услуги довольно трудозатра-тен для специалистов по закупкам в компаниях с госучастием, т.к. ограниченность человеческих ресурсов и желание приобрести максимум однородной продукции на длительный период времени (например, режущего инструмента на год) влекут за собой увеличение времени для размещения сведений отчётных документов, скажем свыше ста номенк-латурных позиций, которые к тому же поставляются партиями на протяжении всего года. Разбивка закупки на не-сколько – неэффективна с точки зрения оптимизации времени на проведение конкурентных процедур и времени, тре-буемого для заведения в реестр договоров – конечный годовой объём не уменьшится, а, следовательно, и объём пуб-ликуемой информации в ЕИС остается неизбежным. В рамках существующего тренда на всеобщую автоматизацию и цифровую трансформацию видится решение – выгрузка в ЕИС информации о поставляемом товаре заказчику постав-щиком с указанием реквизитов договора в ЕИС, а заказчику останется только подтвердить достоверность загружен-ных сведений и качество поставленных товаров, выполненных работ или оказанных услуг.

Таким образом, наблюдается тенденция совершенствования законодательства в сфере 223-ФЗ, но в то же время возникает парадокс – увеличение нагрузки и усиление контроля приведет к увеличению штата, а он, как правило, уве-личивает долю накладных расходов на оплату труда специалистов, соответственно произойдет и увеличение конечной себестоимости продукции. И тогда возникает вопрос к законодательным органам – в чьих интересах действует и со-вершенствуется законодательство о закупках отдельными видами юридических лиц, С одной стороны всё делается для расширения круга потенциальных поставщиков, с другой – возникает необходимость увеличения штата специали-стов обеспечивающего производства, к коему относится закупочная деятельность компаний с госучастием, что дела-ется крайне неохотно руководством, ввиду удорожания конечной стоимости продукции, в итоге вся нагрузка ложится на потребителя (при увеличении штата), либо увеличивается нагрузка на сотрудников заказчика (при прежнем штате).

Гринеvская С.Н.

к.э.н., доцент, в.н.с. Института экономических исследований, г. Донецк

Высоцкий А.Е.

аспирант, м.н.с. Института экономических исследований, г. Донецк

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ГОСУДАРСТВАХ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Ключевые слова: моделирование развития, промышленность, машиностроение, государства с ограниченными экономическими возможностями.

Keywords: development modeling, industry, mechanical engineering, states with limited economic opportunities.

Моделирование динамики экономики отраслей промышленности основано на анализе реальных экономических процессов¹. Машиностроение, как базовая отрасль экономики, является основой всего промышленно-технологического потенциала, способствуя эффективному развитию всех её направлений. Машиностроение можно считать главной отраслью промышленности, если рассматривать в целом уровень развития любой страны, и Донецкая Народная Республика (ДНР), хоть и территория с ограниченными экономическими возможностями, не является исключением. Машиностроение ДНР по совокупности объективных причин значительно отстает от развитых и даже развивающихся стран. Доля машиностроения ДНР в общем объеме производимой промышленной продукции, по официальным данным правительства превышает 4%². По данным Росстата, удельный вес машиностроительной отрасли в ВВП России, за последние пять лет, составлял примерно 5-6%, а доля отрасли в структуре промышленного производства за данный период не превышала 20%, в то время как в развитых странах, таких как США, Германия и Япония, машиностроительная отрасль создает 30–35% ВВП, а доля машиностроения в промышленном производстве составляет порядка 50%. В мире примерно 9/10 всей продукции машиностроения производят развитые страны. Машиностроение в наибольшей степени способствует углублению специализации и кооперации в мировом хозяйстве, являясь одной из самых наукоемких отраслей промышленности. Машиностроительная отрасль отражает уровень развития научно-технического прогресса, определяет обороноспособность страны, а также уровень развития других отраслей и производств.

Машиностроительный комплекс Донбасса (ДНР) в период 2014–2021 гг. ориентирован на производство машин и оборудования для базовых отраслей промышленности: угольной, металлургии, энергетики, сельского хозяйства, энергетики, транспорта и товаров народного потребления. Выпускаемая продукция машиностроительных предприятий Республики включает в себя: машины бурильные и проходческие, бытовые холодильные и морозильные приборы, трансформаторы взрывозащищенные, вентиляторы, подъемники, элеваторы и конвейеры, ленты конвейерные и пр. До 2014 г. более 150 предприятий машиностроения Донбасса производили широкий ассортимент продукции, которая была ориентирована на рынок СНГ. С 2015 г. большая часть предприятий машиностроения, расположенных на территории ДНР, пытается возобновить экономические связи с Россией, ищутся новые возможности и пути для реализации производимой продукции. На ДНР распространяются многие ввозные пошлины из Российской Федерации, влияющие на ценообразование, в том числе в сфере машиностроения. Есть надежда, что развитию машиностроительной отрасли ДНР будет способствовать выполнение Указа Президента РФ от 15 ноября 2021 года, которым предписано допустить на российские рынки товары из ДНР и ЛНР, временно не применяя товарные квоты на экспорт и импорт³.

В 2021 г. машиностроительный комплекс ДНР был представлен 54 предприятиями разной формы собственности⁴ – крупные и средние предприятия общего машиностроения и угольного машиностроения, предприятия, которые осуществляют ремонтные работы различного вида оборудования и пр. По итогам работы машиностроительного комплекса за 2020 г. отмечено снижение основных показателей по сравнению с 2019 г. Предварительные данные за 9 месяцев 2021 г. показывают увеличение загрузки машиностроительных предприятий ДНР относительно 2020 г. до

¹ Кузьменко Л.М., Гринеvская С.Н. Моделирование процессов развития машиностроения: анализ состояния и направления работы // Вестник Института экономических исследований. – Донецк, 2019. – № 4 (16). – С. 15–24.

² Предприятия машиностроения ДНР нарастили выпуск продукции. 14.12.2021. – <http://dnr-live.ru/predpriyatiya-mashinostroeniya-dnr-narastili-vyipusk-produktsii/>

³ Указ Президента Российской Федерации от 15.11.2021 № 657 «Об оказании гуманитарной поддержки населению отдельных районов Донецкой и Луганской областей Украины». – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202111150030>

⁴ Перечень производителей продукции на территории ДНР. 25.10.2021. – <https://mpt-dnr.ru/news/1712-perechen-proizvoditelei-produkcii-na-territorii-dnr.html>

38,1%. Исходя из фактических результатов деятельности предприятий машиностроения ДНР на 2021 г. была запланирована загрузка производственных мощностей отдельных 9 машиностроительных предприятий до 75%¹ (рис.1).

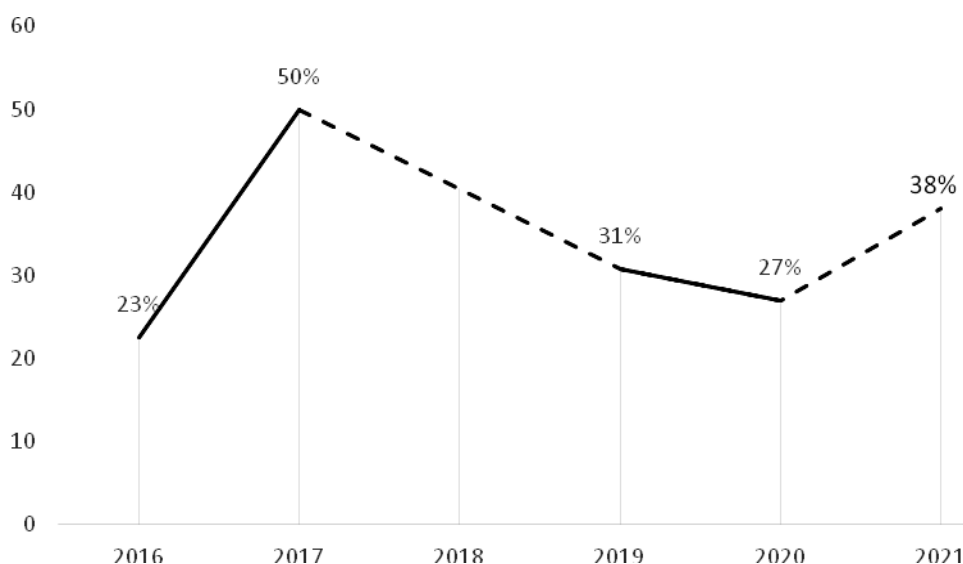


Рисунок 1.
Загрузка производственных мощностей машиностроительных предприятий ДНР, %
(для 2021 г. приведены данные за первые 9 мес.)

В 2020 г. по сравнению с 2019 г. объем производства продукции предприятий машиностроения ДНР, сократился на 9 % и составил 4,98 млрд. руб. (рис. 2).

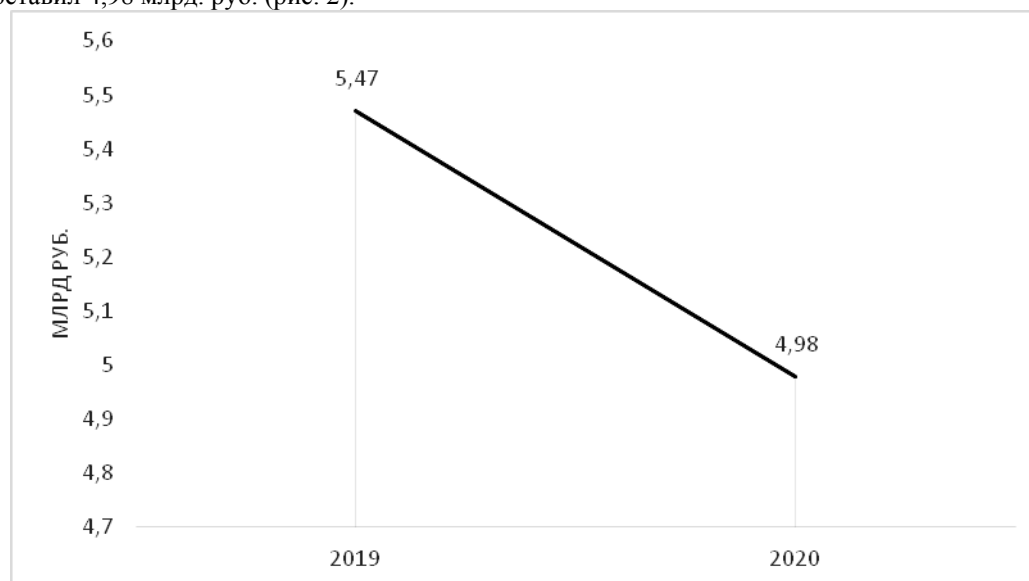


Рисунок 2.
Объем производства продукции предприятий машиностроения ДНР, млрд. руб.

Импорт продукции машиностроения за 2020 г. вырос относительно 2019 г. на 41,6% и составил 18,3 млрд. руб. Импорт продукции машиностроения за 9 месяцев 2021 г. предварительно составил 15,7% (рис. 3).

Объем реализации продукции предприятий машиностроения ДНР в 2020 г. снизился по сравнению с 2019 г. на 8,7% и составил 5,2 млрд. руб.² Объем экспорта продукции предприятий машиностроения ДНР в 2020 г. сократился на 2,6% и составил 4,2 млрд. руб. В структуре экспорта часть РФ составляет 97,3%, ЛНР – 2,7% (рис. 4). В 2021 г. в Россию машиностроительные предприятия ДНР экспортировали продукцию на сумму порядка 5 млрд. руб., 86%³.

¹ Предприятия машиностроения ДНР нарастили выпуск продукции. 14.12.2021. – <http://dnr-live.ru/predpriyatiya-mashinostroeniya-dnr-narastili-vyipusk-produktsii/>

² Экономика ДНР встает на ноги / Д. Пушилини // Вести. 2020. – 30 июня. – <http://https://www.vesti.ru/article/2425686>

³ Минпромторг озвучил объемы экспорта машиностроительной продукции. 14.12.2021. – <http://dnr-live.ru/obemyi-eksporta-mashinostroitelnoy-produktsii/>

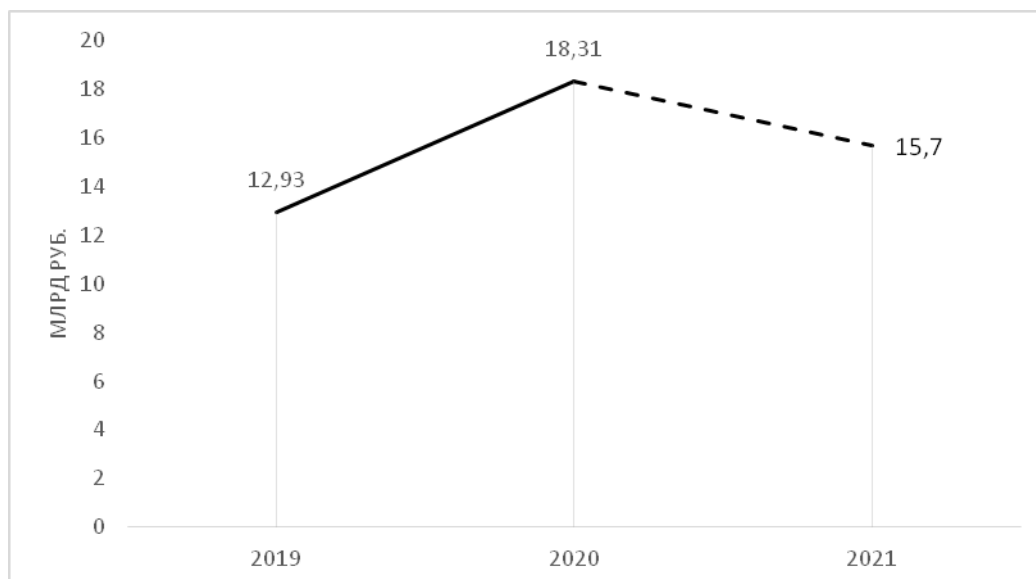


Рисунок 3.
Объем импорта машиностроительной продукции в ДНР, млрд. руб.
(для 2021 г. приведены данные за первые 9 мес.)

Снижение показателей производства и реализации продукции машиностроения в 2020 г. привело к сокращению численности работников данной сферы до 6042 человек или на 12,8% по сравнению с 2019 г. При этом среднемесячная заработная плата увеличилась на 2,1 % и составила 12,3 тыс. руб. В 2021 г. запланировано создание 1552 новых рабочих мест со средней заработной платой 20-25 тыс. руб. (рис. 5)

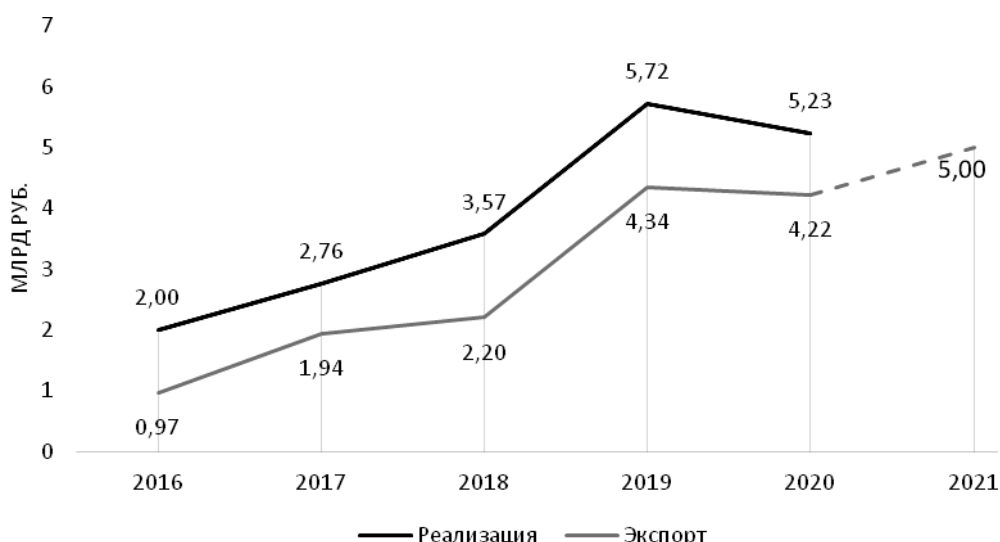


Рисунок 4.
Объемы реализации и экспорта продукции машиностроения ДНР в 2016–2021 гг., млрд. руб.
(для 2021 г. приведены данные за первые 9 мес.)

На сегодняшний день на 28 промышленных предприятиях ДНР существует нехватка профессиональных кадров – 758 вакансий по 125 специальностям (профессиям), в т.ч. в машиностроительной отрасли – 254 вакансии (38 специальностей),

Для стабилизации ситуации в промышленности и обеспечения роста основных показателей разработан ряд мероприятий по программе загрузки предприятий, которые были включены в Программу восстановления и развития ДНР. Их основное направление – локализация производства, то есть программа импортозамещения, которая под собой предусматривает обеспечение потребностей Республики продукцией промышленного назначения только за счет производства этих товаров на территории ДНР. По состоянию на 2021 г. стабильно работающими предприятиями машиностроительного комплекса ДНР являются¹:

¹ Лепа Р.Н., Гриневская С.Н. Экономика машиностроения на территориях с проблемным статусом // Современные тенденции развития и перспективы внедрения инновационных технологий в машиностроении, образовании и экономике. – Азов, 2018. – Т. 4, № 1 (4). – С. 321–327.

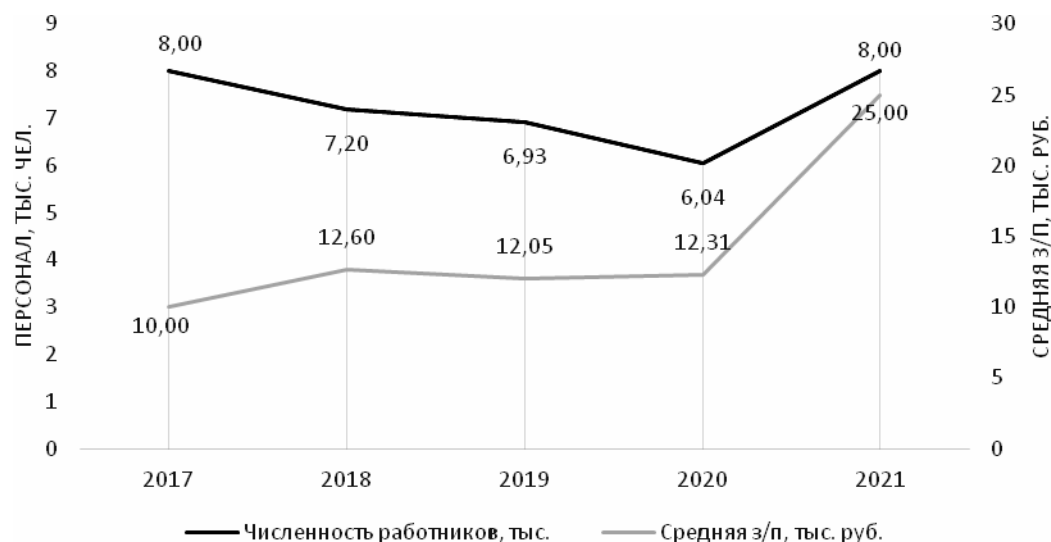


Рисунок 5.

Средняя численность персонала (тыс. чел.) и средняя заработная плата (тыс. руб.) на предприятиях машиностроения ДНР в 2017–2021 гг. (для 2021 г. приведены запланированные показатели)

«Харьцызский машиностроительный завод» экспортирует ориентировочно 99%. Это пожарно-техническое оборудование для РФ и других стран. Имеется ресурс выпуска по профилю продукции для нефтегазового комплекса, энергетики, коксохимического производства, химической промышленности. Харьцызский машзавод получил кредит 80 млн. руб.¹, который планируют направить на расширение производства. Предприятие имеет действующие договора с потребителями в РФ на общую сумму 750 млн. руб.

Завод «ДонФрост» производит холодильники. Материалы закупаются в ДНР, ЛНР (с запуском остановленных ранее предприятий), в России, Белоруссии, Китае, Италии и Венгрии, кроме компрессоров, которые приобретаются в Белоруссии, Китае и России. По состоянию на 2020 г. за год производится около 140 холодильников, 95% продукции идёт на экспорт. Имеются пять торговых баз: Москва, Санкт-Петербург, Ростов, Краснодар, Пятигорск, посредством которых реализуется продукция завода.

Машиностроительное предприятие «Снежнянскимаш» делает акцент на развитие шахтного машиностроения, является сервисным центром по производству и обслуживанию оборудования для теплоэлектростанций ДНР.

Ясиноватский машиностроительный завод (ЯМЗ) в настоящее время восстановил действие сервисных мощностей в РФ, что позволило значительную часть оборудования поставлять в Кузбасс. Для производства продукции используется сырье исключительно российского производителя. Такие материалы, как резинотехнические изделия, электродвигатели, устройства управления, поставляют ДНР, ЛНР и РФ. Продукция ООО «НПО «ЯМЗ» полностью сертифицирована на рынке РФ. Для предприятий метростроя завод выпускает тоннелепроходческий комплекс. Комбайны проходческие и другое оборудование реализуется на рынке горно-шахтного оборудования Таможенного союза. Для эффективного развития рынка горно-шахтного оборудования создана дилерская сеть, работа которой позволяет увеличивать объемы реализации продукции.

«Донецкий энергозавод» освоил производство комплексов для лифтового хозяйства ООО «ОТИС-ДОН», в результате сотрудничества с «Автоматгормаш им. В.А. Антипова», где разработана конструкторская и эксплуатационная документация. Завод наращивает поставки оборудования в РФ, изготовил усовершенствованную комплектную трансформаторную силовую подстанцию типа «энергопоезд» КТПВ-Д, сбыт осуществляется в РФ и Казахстан. «Донецкий энергозавод» в рамках договора с представителями РФ поставляет на экспорт оборудование – взрывозащищенные трансформаторные подстанции. Продукция «Донецкого энергозавода» представлена партнерами из РФ – ООО «Промимпекс», г. Белгород.

Макеевский завод «Лазер» горно-шахтного оборудования, производит конвейерное оборудование. В 2020 г. завод разработал документацию и освоил серийное производство редукторов и лебёдок лифтовых, получил все необходимые разрешительные документы на их применение.

Донецкий филиал ООО «Авиатех» производит комплектующие для авиастроения, в частности детали двигателей гражданской авиации с поставкой в РФ и товары народного потребления.

«Донецкий электротехнический завод» на основе разработанной Научно-исследовательским, проектно-конструкторским и технологическим институтом взрывозащищенного и рудничного электрооборудования, «НИИВЭ», конструкторской и эксплуатационной документации освоил серийное производство комплектующих механизмов и деталей для лифтового хозяйства ДНР.

«Донецкгормаш» нарастил объём производства в 2020 г. до 131,3 млн. руб., что на 42,1% выше уровня 2019 г.

¹ Харьцызскому машиностроительному заводу предоставлен кредит на 80 млн. на возобновление производства. 07.04.2021. – <http://dnr-live.ru/hartsyzskiy-mashinostroitelnyiy-zavod-poluchil-v-kredit-80-mln/>

Предприятие ООО «Эрлайт» выпускает в ассортименте конвейерную ленту, ежегодно увеличивая объёмы производства.

«Донецкий электротехнический завод» продолжает работы по капитально-восстановительному ремонту и модернизации трамвайного парка ДНР.

«Петровский машиностроительный завод» возобновил деятельность на базе производственных мощностей предприятий «Эдельвейс», «ИТРАС» по производству валов, осей, коле зубчатых, втулок, металлоконструкций, и др. В начале 2021 г. сменил вектор своего развития, и произвел полную перезагрузку производственных мощностей¹.

У производителей ДНР и ЛНР имеется возможность получать действующий на территории Евразийского союза сертификат соответствия на выпускаемую продукцию, что будет способствовать созданию благоприятных условий при продвижении продукции на рынок РФ и Евразийского экономического союза.

В ДНР определены предприятия машиностроительной отрасли ДНР, продукция которых на ближайшую перспективу предлагается к включению в реестр продукции, произведенной в Российской Федерации, это: «Донецкий энергозавод», «Снежнянскиммаш», «Донецкий электротехнический завод», «Горезский электротехнический завод», «Харцызский машиностроительный завод», «Ясиноватский машиностроительный завод», «Донецкгормаш».

В 2021 г. с целью обеспечения развития машиностроения ДНР, смежных отраслей и топливно-энергетического комплекса, обеспечения модернизации и инновационного развития экономики, а также эффективного управления объектами государственной собственности, реализации особо важных проектов и республиканских программ, создан Государственный концерн «Научно-производственная машиностроительная компания»², в который вошли Государственное предприятие «Донецкгормаш», Государственное предприятие «Горловский машиностроительный завод», Государственное предприятие «Донецкий энергозавод», Государственное учреждение «Донецкий научно-исследовательский, проектно-конструкторский и экспериментальный институт комплексной механизации шахт», Государственное учреждение «Научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт взрывозащитного и рудничного электрооборудования».

В экономике ДНР выделены три основных направления развития промышленности (период 3 года): угольное, металлургия, машиностроение, на которые выделено 6 млрд. руб.³, то есть предполагается возможность при финансировании в 2 млрд. руб. восстанавливать и модернизировать машиностроительную отрасль.

Машиностроительной отрасли ДНР присущи следующие проблемы⁴:

– недостаточное для развития отрасли использование производственных мощностей предприятий машиностроения. Критическая физическая изношенность и техническая, технологическая отсталость имеющихся основных фондов машиностроительных предприятий отрасли, морально устаревшая инфраструктура производственных мощностей, низкие темпы обновления оборудования машиностроительных заводов, и в то же время невозможность ее широкой модернизации, которая не может быть обеспечена при существующих темпах и объемах финансирования машиностроительной отрасли ДНР;

– низкий спрос на продукцию машиностроительных предприятий ДНР, что свидетельствует о неудовлетворительном финансовом состоянии промышленных предприятий Республики, в частности предприятий угольной, горнодобывающей, металлургической промышленности;

– недостаток финансовых ресурсов предприятий машиностроительной отрасли, что связано с низкой эффективностью их деятельности, а значит, и низкой инвестиционной привлекательностью; отсутствие взаимодействия с финансово-кредитными учреждениями и министерствами, в зоне ответственности которых они находятся. К примеру, существует проблема с реализацией программы по модернизации и ремонту лифтов из-за отсутствия средств на изготовление опытных образцов систем управления лифтами (порядка 1 млн. руб.), в связи, с чем нет возможности изготовить и получить сертификат на серийное производство, зарегистрировать технические условия. В целом существует малоэффективное взаимодействие финансово-кредитных организаций ДНР и реального сектора экономики, в частности машиностроительной отрасли;

– состояние угольной отрасли в целом, сужение внешних и внутреннего рынков сбыта продукции, снижение платежеспособного спроса, отсутствие госзаказа на изготавливаемую продукцию, а также в немалой степени и сложности процедуры таможенного оформления экспорта-импорта комплектующих материалов, не позволяют увеличить объем производимой продукции предприятий машиностроения;

– в машиностроительной отрасли произошёл полный разрыв между требованиями внешнего рынка и потенциальными возможностями машиностроительных предприятий: в сфере финансов, управленческого обеспечения, качества и конкурентоспособности, а также маркетинга, подготовки кадров. Предприятия машиностроения нуждаются не только в поставках энергоносителей, сырья, но и комплектующих изделий, узлов и деталей, что также является дефицитом в современных экономических условиях;

¹ В Донецке презентовали проект PETRLOFT производства Петровского машзавода. 27.10.2021. – <https://mpt-dnr.ru/news/1713-v-donecke-prezentovali-proekt-petrloft-proizvodstva-petrovskogo-mashzavoda.html>

² О создании Государственного концерна «Научно-производственная машиностроительная компания». Распоряжение Правительства ДНР № 48 от 12.03.2021 г. – <http://npa.dnronline.su/2021-05-06/rasporiazhenie-pravitelstva-dnr-48-ot-12-03-2021-g-o-sozdani-gosudarstvennogo-kontserna-nauchno-proizvodstvennaya-mashinostroitelnaya-kompaniya.html>

³ Экономика ДНР встает на ноги / Д. Пушилилин // Вести. 2020. – 30 июня. – <http://www.vesti.ru/article/2425686>

⁴ Гриневская С.Н., Высоцкий А.Е. Машиностроение // Экономика Донецкой Народной Республики: состояние, проблемы, пути решения: научный доклад / Коллектив авторов; Институт экономических исследований; под науч. ред. А.В. Половяна, Р.Н. Лепы; Н.В. Шемякиной. – Донецк, 2021. – С. 26–36.

– высокий уровень затрат на производство и реализацию продукции машиностроения. К примеру, при экспорте машиностроительной продукции возникает проблема двойного таможенного обложения: при покупке оборудования в РФ, и последующем экспорте продукции в РФ – два раза уплачивается пошлина;

– низкая инновационность предприятий машиностроительной отрасли из-за недостаточного финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок;

– проблема обеспечения кадрами, которая обусловлена не только оттоком населения по объективным причинам, но и предлагаемым низким уровнем оплаты труда работающих на машиностроительных предприятиях, а также отсутствием возможности предприятий в создании условий, необходимых для привлечения высококвалифицированных специалистов, прошедших обучение в вузах и имеющих профессиональных рабочих кадров;

– нормативно-правовые проблемы, препятствующие развитию машиностроительной отрасли, в частности отсутствие нормативной и законодательной базы по государственной промышленной политике ДНР, техническому регулированию, ценообразованию на продукцию машиностроения и пр.;

– проблема управления организационными изменениями в машиностроительной отрасли, когда инерционность при принятии и реализации управленческих решений приводит к отсутствию нового видения решения проблем в отрасли, в частности неразвитость системы производственной кооперации предприятий внутри ДНР, между ДНР и ЛНР, не обеспечивших ранее решений, способствующих интеграции производства ДНР в экономическое пространство РФ. Государственная поддержка машиностроительной отрасли на законодательном уровне пока малоэффективна, о чем свидетельствует динамика экономических показателей отрасли.

Несмотря на существующие указанные проблемы, в ДНР на сегодняшний день имеются предпосылки для эффективного развития предприятий машиностроения, а именно:

– наличие собственной сырьевой базы, собственных энергоносителей, развитая сеть энергетических коммуникаций;

– значительный потенциал фундаментальной и прикладной науки, имеющийся ресурс интеллектуальной собственности;

– соответствующий образовательный уровень населения и возможность его восполнения;

– высокий производственный потенциал и традиции отдельных видов машиностроения

– возможность развития строительно-дорожного, коммунального, энергетического, сельскохозяйственного транспортного машиностроения, машиностроения для легкой промышленности, военно-промышленного машиностроения¹.

На сегодняшний день машиностроительная отрасль ДНР находится в состоянии выхода из кризиса и восстановления производства, но пока, развиваясь крайне низкими темпами, она не может способствовать не только обеспечению прогресса других отраслей промышленности Республики, в чем собственно и состоит задача машиностроения, но и достигнуть хотя бы уровня довоенного (2013 г.) состояния отрасли. Развитие машиностроительной отрасли возможно только при реализации системных подходов, эффективном использовании интеллектуального и производственного потенциалов с мобилизацией всех необходимых и возможных ресурсов государства. Прежде всего, необходимо отойти от декларативного характера государственной политики определения приоритетов развития отрасли машиностроения и создания преференций для отдельных ее субъектов. Государственная политика должна быть ориентирована на создание равных условий для развития всех предприятий машиностроительной отрасли, с целью создания естественной конкурентной среды.

Основными направлениями развития машиностроительной отрасли ДНР должны стать:

– обеспечение эффективности управления развитием машиностроительной отрасли путем разработки плановых и программных документов по ее развитию;

– модернизация отрасли, проведение качественных изменений в структуре производства для повышения конкурентоспособности машиностроительной продукции;

– обеспечение роста потребления на внутреннем рынке продукции машиностроения ДНР;

– интеграция в технологические цепочки России и других заинтересованных государств;

– разработка и реализация программы действий по восстановлению активной части основных фондов на предприятиях машиностроительной отрасли;

– расширение рынков сбыта путем обеспечения условий для роста объема экспорта продукции машиностроения ДНР;

– участие в российской программе импортозамещения;

– развитие рынка высокотехнологичных комплектующих, что повлечет улучшение инвестиционной привлекательности предприятий отрасли;

– совершенствование кадровой политики в отрасли для обеспечения ее квалифицированными специалистами;

– максимальное использование существующего потенциала машиностроительной отрасли, в том числе за счет использования механизмов государственно-частного партнерства;

– ориентация на первоочередное удовлетворение потребностей существующих рынков сбыта (внутреннего, а также российского), в том числе с ориентацией на импортозамещение;

¹ Власти ДНР учредили государственную корпорацию «Алмаз» для обеспечения реализации политики в оборонно-промышленной сфере. Указ № 203 Главы ДНР // Донецкое агентство новостей. 19.07.2021. – https://glavadnr.ru/doc/ukazy/Ukaz_N203_19072021.pdf

- внедрение инновационных технологий, обеспечивающих производство конкурентоспособной продукции, ресурсо- и энергосбережение, обладающих экологически безопасными характеристиками;
- модернизация машиностроения, которая возможна на основе комплексного научно- и инновационно-ориентированного развития, а также производств, являющихся потребителями шахтного, металлообрабатывающего оборудования, средств автоматизации производства;
- сочетание развития машиностроительной отрасли с развитием инфраструктуры и социальным развитием;
- развитие малого и среднего предпринимательства в машиностроении;
- освоение полного цикла производства навесного оборудования для спецтехники;
- организация крупноузловой сборки экскаваторов для горнодобывающей промышленности с последующим освоением полного цикла производства;
- развитие существующих подотраслей машиностроения, в том числе расширение ассортиментного ряда продукции бытового машиностроения;
- формирование системы подготовки квалифицированных кадров для машиностроительного сектора экономики, обладающих современным набором знаний и специальных навыков.

Долганов А.В.

к.э.н., зам. председателя правления ПАО КБ «Центринвест»

Долганова Н.А.

к.э.н., доцент кафедры экономики и управления, Московский международный университет

О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ РЕАЛИЗАЦИИ ESG-ПРИНЦИПОВ И РАЗВИТИИ СИСТЕМЫ ЗЕЛЕННОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ключевые слова: цели устойчивого развития, ESG-принципы, зеленая повестка, зеленое финансирование, малый бизнес, инструменты зеленого финансирования, опыт и проблемы зеленого финансирования.

Keywords: *Keywords: sustainable development goals, ESG-principles, green agenda, green finance, small business, green finance tools, experience and problems of green finance.*

Устойчивое развитие в современном понимании этого термина, как известно, стало общепринятым концептуальным и практическим трендом после 1983, когда ООН были предприняты действия по созданию Всемирной комиссии по окружающей среде и развитию. Позже, в 2015 году, в программном документе ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» были сформулированы 17 целей и 169 задач устойчивого развития (ЦУР). Значимость этих решений и документов, универсальных по своей сути и определивших глобальные общечеловеческие цели, бесспорна¹.

Цели и задачи устойчивого развития рассматриваются как концептуальный фундамент для формирования повестки развития современного общества, четко ориентированной на обеспечение высокого качества жизни как современного поколения, так и будущих поколений. 193 страны признали этот документ, несмотря на то, что актуальность целей и задач зеленой повестки для разных стран и территорий различается, иногда существенно. Понимание обществом значимости и необходимости реализации ЦУР, осознанность людей обусловили тот факт, что от разработки концептуальных идей и положений до широкого практического наполнения их реальным содержанием прошло совсем немного времени.

ЦУР и ESG – звенья одной цепи. Аббревиатура ESG (E – environment, S – social, G – governance), переводимая как «экология, социальная политика и корпоративное управление», рассматривается научным сообществом с разными акцентами: и как принципы реализации ЦУР, и как основные критерии, на основе которых формируются оценки и рейтинги компаний, и как основные направления разработки конкретных программ развития и управления всеми сферами социально-экономической жизни современного общества².

Сейчас уже совершенно очевидно, что в реализацию ESG принципов включаются практически все сферы экономики и социально-экономических отношений, исследователи и специалисты разных отраслей. Это предполагает естественную секторальность или «специализацию», своего рода создание «клубов по интересам» при исследовании проблем устойчивого развития. При этом системность, комплексность и ситуационность должны оставаться базовыми принципами исследования проблем устойчивого развития.

ЦУР изначально предполагали выполнение серьезных и в значительной мере обязательных требований реализации ESG принципов, к которым принято относить: ответственное отношение к окружающей среде, высокий уровень социальной ответственности, высокое качество корпоративного управления. В рамках данной статьи не ставится цель составления глоссария по исследуемой проблематике, однако ряд уточнений позволяют сфокусировать внимание на конкретных проблемах и способах их решения, внести некоторую понятийную конкретику, что необходимо в свете их широкого применения, но не всегда корректного использования³.

Обязательность их выполнения на данном этапе часто не является нормативно оформленной, но огромное число механизмов фактически принуждают активно включаться в зеленые процессы.

Так банковский сектор, глубоко и вдумчиво исследуя задачи, проблемы и опыт зеленой повестки в рамках банковского сообщества, активно участвует и взаимодействует с другими отраслями экономики и социальными институтами. И на Западе и у нас в стране уже созданы площадки, обеспечивающие возможность обмениваться опытом, обсуждать имеющиеся проблемы как среди узкопрофильных интересантов, так и в более широкой среде, предоставляющей возможность услышать мнения экспертов из смежных отраслей, научного сообщества, зарубежных специалистов. Так, например, мероприятия, проводимые на базе АКРА – Аналитического кредитного рейтингового агентст-

¹ Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года / Генеральная ассамблея ООН. Декларация. 25 сентября 2015 года. – <https://docs.cntd.ru/document/420355765>

² О рекомендациях по реализации принципов ответственного инвестирования. Информационное письмо Банка от 15.07.2020.

³ Финансирование устойчивого развития. – https://cbr.ru/Content/Document/File/123919/press_02072021.pdf

ва и общероссийской общественной организации «Деловая Россия» по проблемам ESG трансформации, уже традиционные международные форумы «Возобновляемая энергетика для регионального развития», конференция «Визионеры» и многие другие проводятся для заинтересованных и серьезных людей и корпораций, для тех, кто уже втянулся и апробировал зеленые подходы в развитии и для неопытных, понимающих, что за ESG-повесткой будущее¹.

Как уже отмечал один из авторов статьи в интервью журналу «Регионы России», изначально озеленение бизнеса в целом и банковского сектора, в частности, было не государственной историей². Отметим, что реализация зеленых проектов становится экономически целесообразной. Участие в ESG-проектах приносит бизнесу не только имиджевые дивиденды, но и вполне осязаемые финансовые результаты. Через экономические рычаги, инструменты формирования общественного мнения, другие акции, бизнес побуждают к реальным действиям в рамках зеленой повестки.

Естественно, что после того, как было предложено не просто учитывать, а включать в стратегии корпоративного развития принципы ESG, именно крупные корпорации, воздействующие негативно на экологическую ситуацию, стали первыми переходить к их практической реализации. Сочетать все ESG-условия при формировании корпоративных стратегий – задача чрезвычайно сложная, требующая усилий и бизнеса, и государства, и гражданского общества, поскольку требуется не просто понимание и осознание новых стандартов управления, но и общественная поддержка, нормативное, обеспечение, финансовая поддержка, причем весьма значительная.

Риски отказа от участия в озеленении для бизнеса огромны, потери могут быть существенными. Примеров, когда ESG-диссиденты (их уже практически не осталось) или компании, не ориентированные на зеленые принципы, теряли рынки, активы, сталкивались с проблемами получения кредитных ресурсов, очень много. Резонансной стала ситуация с акциями компании Deliveroo, когда при IPO на Лондонской бирже в марте 2021 года случилось обвальное падение их стоимости. Потенциальные инвесторы бойкотировали размещение из-за рисков несоблюдения зеленых принципов, причем в части даже не экологического, а социального поведения компании. Известно также, что некоторые из инвесторов из-за проблем с зелеными критериями в оценке деятельности отказались приобретать облигации ПАО РЖД.

Нефинансовые показатели рассматриваются как важнейшие индикаторы деятельности компаний, а различного рода ESG-рейтинги оказывают все более существенное влияние на общественное мнение, организацию и трансформацию бизнес-процессов, на динамику и структуру инвестиционных потоков.

Вложения в компании с хорошим ESG-профилем становятся более выгодными, а следование зеленым принципам для бизнеса становится вопросом устойчивого развития и выживания. Почти в 38 трлн. долл. оценивается объем стоимости активов, зеленый профиль которых оценивался положительно к концу 2020 года, а к 2025 году ожидается его рост более чем на треть³.

Естественно, что бизнес всегда хочет четко понимать не только методики и критерии оценки их ESG-лояльности, но и то, сколько будут стоить зеленые стратегии и проекты, и что он будет иметь в итоге, поскольку рост затрат в условиях его озеленения неизбежен и значителен.

Происходит ESG-глобализация менталитета бизнеса. Те его представители (речь идет о директорском корпусе, собственниках, топ-менеджерах компаний), которые раньше осознали, что зеленая повестка – это надолго, стали визионерами, активно продвигающими новую идеологию и принципы в жизнь.

Возникают ли при этом ошибки и перегибы? К сожалению, возникают, причем иногда значительные, поскольку глобальные трансформации требуют их обоснования, расчетов, научного обоснования, всесторонней экспертизы специалистов разных сфер. Самые хорошие идеи должны опираться на научно-обоснованную методологию и механизмы их реализации, а также на конкретный инструментарий, имеющий научное обоснование и возможность практической реализации.

Совершенно очевидно, что энергосбережение, поиск и использование возобновляемых источников энергии как направление развития, абсолютно актуальны. Но спешка и компанейщина, например, в озеленении энергообеспечения, доминирование одной точки зрения и неумение или нежелание учитывать альтернативную позицию, мнение разных специалистов не способствуют постепенному и безболезненному переходу к использованию ВИЭ, ведут к потерям и финансовым, и репутационным. Небезосновательны, по нашему мнению, и претензии к бизнесу, активно обогащающемуся под лозунгом озеленения, но без той самой социальной ответственности или из-за отсутствия и/или отказа от системного мышления. Всем известные энергетические проблемы 2021–2022 года – тому подтверждение: слишком серьезна и сложна проблема и резко форсированы темпы их решения.

Для устойчивого развития важно, чтобы критерии оценивания ESG-компаний были прозрачными и не превращались в инструмент недобросовестной конкуренции, громких PR-акций, зачастую носящих откровенно конъюнктурный характер.

От крупных глобальных аспектов исследуемой проблематики логично перейти к некоторым частным вопросам зеленых практик в деятельности банковского сектора.

Поскольку финансовый сектор экономики и непосредственно банки не представляют экологической угрозы, не оставляют углеродного следа, не воздействуют на климат и т.д., то ESG-банкинг как важнейшее направление банковской стратегии и тактики формировался многими банками осторожно и без спешки. Понимание того, что ESG-повестка –

¹ KPMG. Официальный сайт. – <https://mustread.kpmg.ru/articles/vremya-ustoychivykh-pochemu-biznes-bolshe-ne-mozhet-ignorirovat-esg-povestku/>

² Долганов А. Для России переход к ESG-банкингу – вопрос времени // Регионы России. 2021. – ноябрь-декабрь. – С. 56–60.

³ KPMG. Официальный сайт. – <https://mustread.kpmg.ru/articles/vremya-ustoychivykh-pochemu-biznes-bolshe-ne-mozhet-ignorirovat-esg-povestku/>

это надолго, навсегда, во многом обусловлено уровнем осознанности, идеологией и ценностями, исповедуемыми, прежде всего, собственниками и топ-менеджерами банков, вне зависимости от их рейтингового места, размеров и других параметров.

Как важнейший финансовый институт, банки через инструменты кредитования, предложение других банковских продуктов для ESG-ориентированного бизнеса, социальной сферы могут оказать и уже оказывают существенное влияние на устойчивое развитие предприятий, организаций, регионов, экономики в целом.

Что такое ESG-кредитование? В самом общем виде его можно описать как предоставление финансирования на решение важных социально-экономических и/или экологических задач. Важно также понимать, что бенефициарами таких проектов становятся не только сами заемщики, но и их клиенты и партнеры, а иногда, как в случае с экологическими проектами, блага становятся общедоступными для неограниченного числа людей.

Серьезная проблема состоит в том, что критерии отнесения ссуды к ESG нормативно не установлены, хотя в различных юрисдикциях есть попытки создания так называемых таксономий, которые на проектном уровне должны классифицировать относимость к зеленым, социальным, переходным и иным проектам. Понятно, что в различных странах отличается структура экономики и приоритеты развития. В России первая таксономия появилась около полугода назад.

Одним из пионеров среди банков Российской Федерации в реализации ЦУР стал банк ПАО «Центр-инвест» – крупнейший региональный банк юга России, активно инвестирующий в ESG-развитие и уже накопивший опыт, в том числе первопроходческий, в реализации многих зеленых проектов.

Благодаря длительной работе с международными институтами развития на продуктовом уровне ПАО «Центр-инвест» уже более 10 лет работает с ESG-проектами. Эта информация раскрывается в отчетности банка.

Чрезвычайно важным, но не таким интересным для масс-медиа и коммуникационного шума, является каждодневная и сложная работа с малым и средним бизнесом. Крупные компании-заемщики и крупные проекты, бесспорно, привлекательнее для банков. Однако перспективы устойчивого развития связаны не только с ними.

В настоящее время более трети кредитного портфеля банка относится к кредитованию МСП. Отраслевой спектр клиентов достаточно диверсифицирован. Имеется серьезный портфель в сельском хозяйстве, почти полностью состоящий из займов предприятиям малых форм хозяйствования. Основной фокус здесь на земледелии, которое обеспечивает более низкий углеродный след в сравнении с животноводством. Банк ориентируется на эффективный малый бизнес, который внедряет перспективные технологии, реализует адаптационные проекты, снижающие потребление энергии, внедряет цифровые технологии. Финансирование подобных адаптационных проектов является важной частью портфеля банка¹.

Еще в 2017 г. банком была запущена спецпрограмма «Социальная ответственность». На текущий момент в ее рамках было направлено 317 млн. руб. на проекты малого и микробизнеса, связанные со следующими направлениями деятельности: сфера услуг в образовании (частные школы, садики, развивающие центры и др.); сфера здоровья и здорового образа жизни (стоматологии, частные клиники, фитнес-центры, центры реабилитации, а также производство продукции для людей с ограниченными возможностями и т.д.); сфера возрождения культурных и исторических традиций, развития внутреннего туризма на основе позиционирования Донского края.

Пионерным стал проект зеленого финансирования, реализуемый сейчас в Геленджике. Жизнь и здоровье домашних питомцев очень важна, они практически как члены семьи, поэтому комфортные условия лечения, современное цифровое оборудование, аппараты для УЗИ и рентгена являются обязательными условиями для ветеринарной клиники. Услугами круглосуточной клиники «Друг» пользуются не только жители Геленджика, но и соседних Анапы и Новороссийска, а в курортный сезон и туристы, приезжающие со своими питомцами, что обеспечивает рост выручки и прибыли организации. Очевидно, что ESG-повестка может быть успешно реализована в самых разных направлениях развития бизнеса. Конечно, проблем при этом более чем достаточно, и риски довольно высоки.

Основные ESG-программы кредитования, предлагаемые ПАО «Центр-инвест», – это Стартап, Социальная ответственность, Женский бизнес, Трансформация и Кредитование спецсчетов капитального ремонта. Подчеркиваем, что это программы микро- и малого бизнеса, который является для банка фокусными. Однако следует четко понимать, что средний чек получается небольшой.

Уникальна Программа ПАО «Центр-инвест» по кредитованию спецсчетов капремонта. Ни у одного банка в России аналогичного продукта нет. Этой программой охвачены Ростовская и Нижегородская области, Краснодарский и Ставропольский края, есть успешный опыт и в г. Москве. Собственно практически везде, где работает банк, удалось профинансировать капитальные ремонты многоквартирных домов. Финансирование возможно в тех случаях, когда владельцем спецсчета является ТСЖ, ЖСК или Управляющая компания, а собственники приняли соответствующее решение на общем собрании.

Банк готов финансировать до 100% заявленных работ, хотя, как показывает практика, к моменту обращения в банк ТСЖ имеет какие-то накопления по фонду капремонта. Лимит по кредитной линии на срок до 5 лет определяется по оценке денежного потока, то есть по среднемесячным поступлениям на спецсчет. Сейчас уже у банка более 200 выданных ссуд. Часть из них успешно погашена, часть – в портфеле. Многие ТСЖ, однажды опробовав этот финансовый инструмент, обратились за ресурсами повторно. Что интересно, даже в ковидный 2020 г. была сделана выдача 20 кредитов на капитальный ремонт. Важно отметить, что качество этого портфеля отличное. Собственники платят исправно, NPL равен нулю.

¹ ПАО «Центр-инвест». Официальный сайт. – <https://www.centrinvest.ru/ru/>

ПАО «Центр-инвест» осуществил подобный проект и в Москве. Обычный МКД в ЮЗАО Москвы (возраст дома более 50 лет) пережил серьезный пожар и подтопление. Благодаря председателю ТСЖ и ответственным собственникам были привлечены кредитные ресурсы, которые позволили сделать качественный капитальный ремонт, обеспечив комфортные и безопасные условия жильцам. Сколько организационных усилий потребовалось, чтобы осуществлять сделку такого рода, пусть останется «за кадром», но опыт приобретен, бизнес набирает обороты, есть запросы и есть возможности для взаимодействия. Это реальная перспективная устойчивость и для реального сектора, и для банков, и для социальных проектов, в том числе и не коммерческих.

Какая же в этом наука? Это вполне ожидаемый вопрос со стороны теоретиков. Ответ есть: это прикладная прикладная наука, опирающаяся на имеющиеся теоретические разработки.

Прежде чем разработать и внедрить на практике любую ESG-программу требуется анализ информации в условиях ее недостаточности, а иногда и отсутствия, создание, зачастую с нуля, методологии и методик расчетов их обоснования. Правовые нормы и регламенты, использование которых для новых продуктов было бы возможным, не конкретны или даже не возможны для применения.

Серьезные и глубокие исследования проводятся во всех случаях разработки ESG-проектов, по всем направлениям их реализации с учетом особенностей и высокой степени внешней неопределенности и турбулентности.

Например, в банке ведется отдельный учет по финансированию проектов по энергоэффективности. Первые ссуды были выданы банком еще более 15 лет назад, а к текущему моменту объем выданных кредитов превышает 19 млрд. руб. Первоначально такие кредиты стали выдавать в рамках совместных проектов с международными институтами развития EBRD, IFC, KfW и другими. Надо сказать, что в 2000-х годах эти организации предоставляли не только целевое финансирование, но и инжиниринговую поддержку. Проводились базовые энергоаудиты, сотрудники банка обучались технологиям расчета эффектов по энергосберегающим мероприятиям, чем оперативно и воспользовался менеджмент ПАО «Центр-инвест». Уже тогда состоялось знакомство с калькуляторами, которые позволяют пересчитывать киловатты и килоджоули от различных источников в эквиваленты CO₂.

Для понимания эквивалента CO₂ существуют различные усредненные значения, которые достаточно очевидны с утилитарной точки зрения, т.к. выражаются в привычных видах человеческой деятельности и потребления. Собственно для коммуникации с заинтересованными сторонами в банке используются и значения эквивалента CO₂, и альтернативные значения через потребление определенных благ, например, транспортных услуг.

Программы устойчивого развития банка ориентированы не только на работу с ESG-активами, но и с ESG-пассивами. Логично при этом обратиться к опыту выпуска зеленых облигаций. По нашему мнению, к зеленым ценным бумагам нужно относиться прагматично – как к понятному инструменту привлечения финансирования.

Для банка фондирование в значительной мере осуществляется через клиентские средства: вклады населения и остатки на счетах физических и юридических лиц. Эти пассивы проверены временем, они стабильны с точки зрения управления ликвидностью, так же они остаются самым выгодным инструментом привлечения. Облигации в банковских пассивах выполняют функцию диверсификации.

За всю историю размещено облигаций на сумму 19 528 млн. рублей. В ноябре 2013 года, доля облигаций достигала 16,4% от привлеченных средств. Сейчас эта доля значительно меньше.

Надо сказать, что объем биржевых ESG-облигаций сейчас составляет около 200 млрд. руб.: здесь зеленые, социальные, инфраструктурные и соответствующие целям национальных проектов. Вроде бы вполне неплохо для рынка, которому всего несколько лет, и который стартовал без всякой государственной поддержки. Но здесь стоит учитывать, что рынок рублевых облигаций в России уже более 34 трлн. рублей, т.е. доля рынка ESG-облигаций на внутреннем рынке пока небольшая¹. Более того, и в глобальном разрезе это все еще очень скромно. Объем глобального размещения ESG-облигаций в 2021 г впервые превысил 1 трлн. долларов, и это без государственного долга.

Возвращаясь к кейсу ПАО «Центр-инвест», следует отметить, что в 2018 году он первым из российских банков получил ESG-рэнкинг от международного агентства VigeoEiris и логичным развитием стал выпуск ESG-облигаций. Однако на тот момент в России, по факту, не было ни регулирования в области ESG-облигаций, ни специального сектора устойчивого развития на Московской бирже. По сути, и национальных верификаторов зеленых бумаг еще было. Руководством было принято следующее решение: привлекаться будут средства под проекты энергоэффективного кредитования малого бизнеса, верификации готовы пройти у иностранных вендоров, но выпуск должен быть действительно зеленым и должен быть включен как в Сектор устойчивого развития Московской биржи, так и в базу ICMA. О своем намерении банк публично известил рынок в начале 2019, проведя подготовительную работу. Однако сам Сектор устойчивого развития был нормативно учрежден только 12 августа 2019 г. Именно с этого момента началась работа по подготовке внутренних принципов зеленых облигаций – Green Bond Framework, корректировка некоторых эмиссионных документов, а также согласование фреймворка с верификатором RAEX Europe.

Очень важный аспект состоит в том, что при отсутствии внутреннего регулирования верификация или second party opinion проходила в отношении соответствия Green Bond Framework международным принципам ICMA, а именно Green Bond Principles. Это важный аспект, потому что в 2020 году были внесены изменения в Стандарты эмиссии, в которых впервые было представлено нормативное понимание «зеленых» облигаций. Интересно, что регулятор теперь потребовал проводить верификацию не фреймворка, а самих проектов.

В случае ПАО «Центр-инвест» речь шла о десятках небольших адаптационных проектов, а именно кредитов под энергоэффективность предприятиям сельского хозяйства. При этом к дате размещения на Бирже кредиты были выданы в объеме 100%, т.е. речь шла о рефинансировании таких проектов. Надо отметить, что после вступления в

¹ Центральный банк Российской Федерации. Официальный сайт. – <https://cbr.ru/>

силу регулирования в области зеленых облигаций, ПАО «Центр-инвест», в конце 2020 г. стал первым их эмитентом на Московской бирже. Таким образом, менее чем в течение одного года банком был сделан выпуск с верификацией внутренней политики на соответствие международным стандартам, а также на соответствие самих проектов российским и международным стандартам в области устойчивого финансирования. В соответствии с обязательствами эмитента было подробно раскрыто целевое использование привлеченных зеленых денег, а, самое главное, подтвержден положительный эффект: совокупный результат снижения эквивалента CO₂ от двух зеленых выпусков составил около 11 000 тонн углерода.

Самая молодая банковская программа кредитования – «Трансформация» была сформирована банком для поддержки малого бизнеса, столкнувшегося с локдауном и иными проблемами из-за антиковидных ограничений, и это тоже социальная компонента ESG повестки.

Углеродный след банка можно оценить не только ретроспективно. Принятая банком в конце 2021 года новая Стратегия «ESG-диджитализация 2.0» ставит амбициозные цели на период 2022–2024 гг. Планирование движения к углеродной нейтральности выражается как в росте финансирования адаптационных проектов, так и снижения углеродного следа.

Итак, ESG-программы охватывают все больше секторов экономики, идет активное сопряжение серьезных научных исследований в этой области и реальной практической работы по разным направлениям, в том числе и в финансовой системе.

Обеспечение сбалансированности интересов нынешнего и будущего поколений, бизнеса и государства, общества и личности – задача чрезвычайно сложная, не решаемая одномоментно. Однако уже можно утверждать, что накоплены не только теоретические наработки, обобщенные программные документы и рекомендательные акты, но и сформирована методическая база, имеет место опыт озеленения деятельности корпораций, банков, регионов.

Жилкин В.А.

д.ю.н., юридическая фирма Кари Корхонен, Хельсинки

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ В СУДАХ ФИНЛЯНДИИ СОГЛАШЕНИЯ ОБ ИЗБЕЖАНИИ ДВОЙНОГО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ НАЛОГОВ НА ДОХОД ЗА РУБЕЖОМ

Ключевые слова: *налоговый резидент, двойное налогообложение, доходы за рубежом, признаки налоговых правонарушений, получатель дохода, международное право.*

Keywords: *tax resident, double taxation, income abroad, signs of tax fraud, recipient of income, international law.*

После серии публикаций в СМИ Финляндии международного консорциума журналистов-расследователей ICIJ об «офшоргейте», а также информации о политиках и бенефициарных владельцах офшорных компаний, финские налогоплательщики, опасаясь раскрытия банковской тайны о своих вкладах и доходах в налоговых убежищах в 2014 и 2015 годах, начали предоставлять в налоговые органы сообщения о корректировке налога на доходы физических лиц за рубежом.

Важно также отметить, что в марте 2015 года вступило в силу подписанное между Финляндией и США соглашение FATCA о ежегодном автоматическом обмене информации о налогообложении, начиная с 2014 г., разрушившее принципиальные подходы к банковской тайне. В январе 2016 года 31 страна, в том числе Финляндия и Россия подписали соглашение Multilateral Competent Authority Agreement об автоматическом обмене налоговой информацией о финансовых счетах Common Reporting Standard (CRS).

Налоговое управление Финляндии 2 марта 2015 года вынесло решение, согласно которому лицо, работающее за границей, должно подавать налоговую декларацию в Финляндии о полученном доходе и доходе с капитала.

В сентябре 2015 года в Парламент Финляндии был внесен законопроект временного закона об амнистии¹ сроком действия на один год с целью предоставления налогоплательщиком информации налоговым органам для корректировки налога с дохода без применения уголовных санкций после оплаты налогов.

Объем предоставленной налоговым органам информации повлиял на внесение поправок в налоговое законодательство Финляндии. В 2019 году налоговые органы и полиция начали расследование подозрений по обвинениям в тяжких налоговых преступлениях налоговых резидентов, не предоставивших в налоговой декларации сведений о доходах за рубежом для расчета причитающейся суммы налога или его повышения.

Уголовным кодексом Финляндии предусмотрено лишение свободы сроком от 4 месяцев до 4 лет² за тяжкое налоговое преступление в виде уклонения от уплаты налогов и сборов, подлежащих уплате налогоплательщиком.

Согласно главе 29 §2, п. 1 преступление признается тяжким, если в налоговом преступлении получена значительная экономическая выгода.

Отметим, что уголовный кодекс Финляндии не определяет «значительность» конкретной суммы причиненного ущерба при назначении наказания за тяжкие преступления. При вынесении решений суды низших инстанций ссылаются на практику применения уголовного законодательства в Верховном суде Финляндии. Ранее сумма ответственности за причиненный ущерб более 100.000 финляндских марок предусматривала наказание за тяжкие преступления в виде лишения свободы сроком от 4 месяцев до 4 лет. С введением в Финляндии с 1 января 2002 года единой европейской валюты этот предел по курсу финляндской марки составлял 16 818 евро.

Например, в решении Верховного суда ККО 2007:102 полученная выгода около 14 500 евро в результате налогового преступления не была признана значительной. В деле о хищении при отягчающих обстоятельствах при назначении наказания Верховный суд Финляндии ущерб в сумме 17 333 евро определил как крупный³.

Финляндия входит в группу стран⁴, следственные органы которых позволяют ведомствам, имеющим общие интересы, осуществлять совместную работу над расследованием с использованием более широких интерфейсов для обмена информацией, а также получают опыт в конкретных правовых и практических вопросах.

Согласно практике вынесенных решений в судах Финляндии для признания лица в качестве фактического получателя дохода необходимо не только наличие правовых оснований для непосредственного получения дохода, но

¹ HE 32/2015. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi verotuksen oikaisemisesta oma-aloitteisesti annettujen tietojen perusteella vuonna 2016. Laki on tarkoitettu tulevan voimaan 1 päivänä tammikuuta 2016 ja olemaan voimassa 31 päivään joulukuuta 2016. – <https://finlex.fi/fi/esitykset/he/2015/20150032>

² Rikoslaki 19.12.1889/39, 29 luku 2 § (24.8.1990/769).

³ Решение Верховного суда Финляндии от 10.4.2019, ККО:2019:33.

⁴ Австралия, Австрия, Канада, Дания, Финляндия, Индия, Япония, Люксембург, Голландия, Португалия, Южная Африка, Словения, Турция и США.

также это лицо должно быть непосредственным выгодоприобретателем, то есть лицом, которое фактически получает выгоду от полученного дохода и определяет его дальнейшую экономическую судьбу.

При расследовании налоговых преступлений по подозрению в умышленной неуплате или неполной уплате сумм налога иностранный гражданин-резидент Финляндии может быть признан совершившим налоговое правонарушение по неосторожности, если он не осознавал противоправного характера своих действий (бездействия) либо вредного характера последствий, возникших вследствие этих действий (бездействия), хотя должен был и мог это осознавать.

Следует отметить, что в налоговом законодательстве Финляндии много положений, которые могут по-разному пониматься налогоплательщиками, налоговыми органами и стороной обвинения при определении обвинения и привлечения к ответственности за совершение налогового правонарушения.

В статье приведены примеры решений судов, в которых неуплата или неполная уплата сумм налога не была признана как результат виновных деяний (умышленных или по неосторожности), в которых подозреваемые не осознавали противоправного характера своих действий (бездействия), то есть отсутствовал мотив умышленного приобретения налоговой выгоды.

В рассмотренных вынесенных оправдательных решениях судами низшей и апелляционной инстанций умысел налогоплательщика не был доказан как совокупность обстоятельств совершения налогового правонарушения в их единстве, взаимосвязи и взаимозависимости.

При рассмотрении споров налоговые органы и суды Финляндии, в том числе и Высший административный суд, рассматривают вопрос имеет ли компания постоянное представительство в Финляндии по смыслу статьи 13а TVL и статьи 5 (1) и (2) налогового соглашения между Финляндией и Россией. Финляндия руководствуется Соглашением между Правительством Финляндской Республики и Правительством Российской Федерации от 4 мая 1996 г. и Протоколом от 14 апреля 2000 г. об избежании двойного налогообложения подоходного налога¹ (далее Соглашение).

В 2010 г. Правительство РФ одобрило Типовое соглашение между РФ и иностранными государствами об избежании двойного налогообложения и о предотвращении уклонения от уплаты налогов на доходы и имущество².

Окончательный текст Соглашения вступил в силу 1 июня 2019 года для Финляндской Республики и 1 октября 2019 года для Российской Федерации³.

В Российской Федерации положения Многосторонней Конвенции применяются с 1 января 2021 года в отношении следующих Договаривающихся Государств, в том числе Финляндской Республики⁴.

Так, Договаривающееся Государство предоставляет вычет по налогу на доход или капитал такого резидента в размере, равном налогу, уплаченному в этом другом Договаривающемся Государстве. Однако в любом случае сумма такого вычета не должна превышать сумму налога, исчисленного с такого дохода, в соответствии с законодательством Договаривающегося Государства⁵.

Понятие «постоянное представительство» применяют в двусторонних налоговых договорах для определения права государства облагать налогом прибыль предприятия в другом государстве. В частности, прибыль предприятия одного из государств подлежит налогообложению в другом государстве лишь в том случае, если это предприятие имеет в последнем постоянное представительство, и лишь в той в той части, которая относится к такой постоянной базе.

Статья 5 Типовой конвенции Организации Объединенных Наций построена на базе Статьи 5 Типовой конвенции ОЭСР, но при этом имеет несколько существенных отличий.

В подпункте b пункта 3 Статьи 5 речь идет об оказании услуг, включая консультативные услуги, оказание которых согласно Типовой конвенции ОЭСР само по себе не создает постоянного представительства.

Согласно Статье 5 (13) Типовой налоговой конвенции ОЭСР⁶ Комментария о постоянном представительстве местом управления не обязательно должен быть, например, фактический офис. Однако в соответствии с пунктом 4 статьи 5 под постоянным представительством понимается любое место, которое полностью или частично используется для осуществления деятельности предприятия.

В некоторых решениях налоговые органы ссылаются на Статью 5 Типовой конвенции Организации Объединенных Наций, построенной на базе Статьи 5 Типовой конвенции ОЭСР. В Комментарий ОЭСР о рассмотрении формулировка критерия предпочтительности отмечается: *«В ряде конвенций об избежании двойного налогообложения доходов правом взимать налоги наделяется государство, в котором находится «руководящий орган» предприятия; в*

¹ Sopimus Suomen tasavallan hallituksen ja Venäjän federaation hallituksen välillä tuloveroja koskevan kaksinkertaisen veroutuksen välttämiseksi. SopS 109-110/2002. – <https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/verosopimusteksti/2002/20020110>

² Постановление Правительства РФ от 24.02.2010 № 84 «О заключении межгосударственных соглашений об избежании двойного налогообложения и о предотвращении уклонения от уплаты налогов на доходы и имущество».

³ Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Финляндской Республики об избежании двойного налогообложения в отношении налогов на доходы (Заключено в г. Хельсинки 04.05.1996) (ред. от 14.04.2000). – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_21069/

⁴ Многосторонняя конвенция по выполнению мер, относящихся к налоговым соглашениям, в целях противодействия размыванию налоговой базы и выводу прибыли из-под налогообложения. Положения многосторонней Конвенции применяются с 1 января 2021.

⁵ Valtioneuvoston asetus veropohjan rapautumisen ja voitonsiirron estämiseksi verosopimuksiin toteuttavista toimenpiteistä tehdystä monenvälisestä yleissopimuksesta. 25.4.2019. – <https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/2019/20190022#idm45237817030576>

⁶ Типовая конвенция Организации Объединенных Наций об избежании двойного налогообложения в отношениях между развитыми и развивающимися странами. Пересмотренное издание 2011 года. – https://www.un.org/esa/ffd/wp-content/uploads/2014/09/UN_Model_2011_UpdateRu.pdf

других конвенциях значение придается «месту нахождения фактического руководящего органа», а в третьих — «финансовому домицилю владельца предприятия»¹.

Согласно Соглашению между Российской Федерацией и Финляндской Республикой устранение двойного налогообложения в Финляндии предусмотрено статьей 22, в том также случае, если резидент Финляндии получает доход, который в соответствии с Соглашением может облагаться налогами в России, сумма налога на доход, уплаченного в России, Финляндия разрешает в качестве вычета из налога на доход такого лица суммы, равной налогу на доход, уплаченному в России. Такой вычет, однако, не должен превышать часть налога на доход, подсчитанную до предоставления вычета и относящуюся к доходу, который может облагаться налогом в России.

Несомненно, проживающий в Финляндии российский гражданин, являющийся налоговым резидентом страны, в силу языковых барьеров не обладая необходимыми знаниями налогового законодательства, не может до конца осознавать противоправного характера своих действий или бездействия в виде несообщения в годовой налоговой декларации дохода в виде зарплаты, дивидендов или полученных доходов от аренды недвижимости в государстве, налоговым резидентом которого он не является.

Согласно предварительным налоговым отчетам в отношении постоянно проживающих в Финляндии россиян обе статьи Соглашения, 7 и 14, гарантируют Финляндии право на налогообложение, но в первую очередь применяется статья 14 со ссылкой на принцип *lex specialis*.

Со ссылкой на вышеуказанную Типовую конвенцию ООН, некоторые страны придерживаются мнения, что Статью 14 следует исключить, а регулируемые ею вопросы рассмотреть в статьях 5 и 7. Страны, придерживающиеся такого мнения, нередко исходят из того, что, по их мнению, понятие «постоянная база» в Статье 14, по общему признанию, страдает неопределенностью и что права в области налогообложения, регулируемые Статьей 14, можно включить в определение понятия «постоянное представительство» (Статья 5, пункты 15.1. и 15.5).

Как следует из выводов вынесенных предварительных налоговых отчетов налоговые органы Финляндии, со ссылкой на положения статей 4, 7, 14 и 15 Соглашения, полученные доходы в России налоговыми резидентами Финляндии облагаются налогом на доходы в соответствии с параграфом 61 Закона о подоходном налоге. При расчете налога в Финляндии учитываются оплаченные налоги в России.

В Финляндии суд может принять временные обеспечительные меры как до возбуждения дела истцом, так и в ходе рассмотрения дела. Обеспечительные меры могут состоять в том числе в наложении ареста на имущество ответчика, отмена которого возможна через длительный период времени после вступления в силу решения суда. Например, в деле по подозрению в отмывании денежных средств в сумму 135 миллионов евро наложенный арест на счета подозреваемого в сумме более 9 миллионов евро в августе 2014 года не отменен, так как на момент публикации статьи решение апелляционного суда Хельсинки не вынесено². В случае признания в силе оправдательного приговора у прокурора есть право подать кассационную жалобу в Верховный суд и, в случае предоставления разрешения на судебное разбирательство, окончательное решение суда будет вынесено через год-полтора. До вступления в силу решения Верховного суда будут действовать обеспечительные меры.

17 января 2022 года уездный суд города Турку в очередной раз с сентября 2018 года продлил срок обвинения и арест на наличные средства в сумме 3 миллиона 490 тысяч евро российского бизнесмена, владельца островов на архипелаге Турку по обвинению, в том в тяжких налоговых преступлениях и отмывании денежных средств.

Под обеспечительные меры в виде ареста крупных сумм наличных денег уже попали российские налоговые резиденты Финляндии, проходящие подозреваемыми по тяжким налоговым преступлениям в виде сокрытия доходов в России.

В представленных апелляциях защита ссылается на применении международных соглашений в части предоставления права на использование льгот (пониженных ставок и освобождений) при налогообложении доходов за рубежом, в которые налоговые органы ошибочно включают и перечисленные на личные счета резидентов возврат ранее предоставленных кредитов собственным компаниям. Факт хранения наличных денежных средств россиянами в Финляндии является недостаточным для требования продления ареста имущества по подозрению в уклонении от уплаты налогов.

При применении положений международных соглашений защита исходит из целей и задач международных договоров об избежании двойного налогообложения при определении фактического получателя (бенефициарного собственника) дохода и учитывает выполняемые функции резидента и принимаемые риски компании. Прибыль этого лица может облагаться налогом в другом Государстве, но только в той ее части, которая может быть отнесена к деятельности этого постоянного представительства (ст. 7 Соглашения).

Законодательством Финляндии не предусмотрены основания для прекращения уголовных дел по налоговым преступлениям при погашении виновным лицом суммы недоимки по налогам. Погашение задолженности является смягчающим обстоятельством.

В январе 2022 года Верховный суд Финляндии рассмотрел две кассационные жалобы стороны обвинения и решил рассмотрение дел, касающихся сокрытия полученных доходов за рубежом. В обоих случаях суды низших инстанций отклонили обвинения в тяжком налоговом мошенничестве, поскольку по решению судов обвиняемые не на-

¹ Типовая конвенция Организации Объединенных Наций об избежании двойного налогообложения в отношениях между развитыми и развивающимися странами. ООН. – Нью-Йорк, 2013. – С. 108. – https://www.un.org/esa/ffd/wp-content/uploads/2014/09/UN_Model_2011_UpdateRu.pdf

² Оправдательный приговор уездного суда Хельсинки 8.10.2019. Рассмотрение дела апелляционным судом Хельсинки проходило 26.8.2021-3.9.2021.

меревались уклоняться от уплаты налогов и противоправные деяния не были совершены умышленно, из корыстной или иной личной заинтересованности.

При рассмотрении дел в судах Финляндии рассматривался вопрос так называемого пассивного налогового мошенничества, при котором годовая налоговая декларация возвращается незаполненной или с неполной информацией.

Представляет интерес рассмотренное в уездном суде Хельсинки дело супругов Piirjo G. (далее P.) и Marc G. (далее M.), в котором уездный суд вынес оправдательный приговор по обвинениям в тяжких налоговых преступлениях, а апелляционный суд оставил решение суда первой инстанции в силе и отнес судебные расходы к расходам государства¹.

Piirjo G. работала в Министерстве иностранных дел Финляндии, до выхода на пенсию работала за рубежом. Чтобы переехать в США, супруги открыли счета в инвестиционной компании United Capital, куда переводили свои зарплаты с целью накопления пенсии и платили налоги по законам США. Из полученных отчетов United Capital не следовало, что облагаемые доходы в США будут облагаться также и в Финляндии.

До переезда в Финляндию в 2011 году G. работала в США и планировала с мужем после выхода на пенсию остаться там, поскольку их дочь с семьей живет в Америке. Для переезда в США семья открыла счет в United Capital, куда оба переводили свои зарплаты для пенсионного накопления. United Capital управляла счетом, инвестировала средства и вела налоговые отчисления в США. Семья искренне считала, что вложенные ими деньги на совместные счета в инвестиционную группу United Capital могут быть как прибыльными, так и убыточными. До 2018 года семья не предполагала, что они уже оплатили необходимые налоги в США и никогда не пользовались средствами счета.

Рожденный в Марокко M. работал в нефтяной компании в ОАЭ до выхода на пенсию в 2006 году. Поскольку в ОАЭ не было пенсионной системы для иностранцев, он переводил деньги в Соединенные Штаты в United Capital. В 2006 супруги вернулись сначала в Финляндию, но потом семья уехала в Марокко, где жила в период 2007–2011 гг. После переезда в Финляндию семейная пара представила налоговые декларации за 2013–2015 гг., не сообщив о доходах за рубежом. Получив сведения о своих доходах, M. сделал 20.4.2018 года исправления в налоговые декларации за период 2013–2015 гг. и попросил начисления налогов за этот период.

На допросах в полиции Финляндии по подозрению в тяжком налоговом преступлении M. сообщил, что действовал добросовестно и отрицал вину в предъявленном обвинении. В соответствии с условиями соглашения инвестиционная группа United Capital управляла активами и отвечала за налоговую отчетность имеющего Green Card налогоплательщика и переводила налоги в США.

Супруг Marc G. также не жил и не работал в Финляндии, но переводил полученный доход в Объединенных Арабских Эмиратах до выхода на пенсию, с которого платил налог в США и не имел никакого отношения к Финляндии.

Сведения о неоплаченных доходах в Финляндии по управлению активами супруги получили во время обращения по поводу наследства в адвокатскую фирму Bird & Bird в 2018 году, а также информацию об обязанности платить налоги с дохода за рубежом. После запросов и полученной информации из United Capital адвокаты сделали заявления в налоговые органы на исправление сведений о доходах и корректировку налога с полученных доходов за рубежом в период 2013–2015 гг.

Полученные отчеты United Capital в США были трудны для понимания и супруги не смогли самостоятельно определить налогооблагаемый доход, а также были уверены, что United Capital надлежащим образом оплатил все налоги. Piirjo G. и Marc G. заплатили около 20.000 евро адвокатской фирме Bird & Bird за составление документов по внесению поправок в налоговые декларации.

Согласно обвинению лицо, имеющее активы и доходы за границей, должно понимать свою обязанность по декларированию доходов в налоговой декларации. Обвинение ссылалось на статью 7 Закона о налоговой процедуре (1558/1995), согласно которой на облагаемое налогом лицо возложена обязанность сообщать налоговым органам о своем налогооблагаемом доходе, информации о своих активах и обязательствах, а также о другой информации, влияющей на налогообложение.

В сентябре 2018 года налоговые органы вынесли решение о корректировке налога с дохода в период 2013–2015 гг. и решение о прекращении рассмотрения дела в части налогообложения дохода.

При рассмотрении жалобы прокурора апелляционный суд ссылался на решение Верховного суда о применении принципа справедливости *ne bis in idem* и на приостановление обвинения по уголовному делу после решения о повышении налогов со ссылками на статью 4.1 Протокола № 7 к Конвенции о защите прав человека и основных свобод².

Постановление о повышении налога принимается отдельным решением в соответствии со статьей 2 Закона о повышении налогов или пошлин (781/2013). Согласно решению апелляционного суда данное вынесенное решение о начислении налогов стало окончательным рассмотрением по данному вопросу. В свете указанных судебных прецедентов Верховного суда осуществление права принимать решение по вопросам налогообложения исключает проведение уголовного расследования по налоговому преступлению.

В этом решении апелляционный суд также ссылался на ранее вынесенное решение этим же судом Хельсинки от 6.4.2021 (в статье рассматривается ниже). Апелляционный суд постановил, что разбирательство ответчика касалось пассивного налогового преступления, при котором налогоплательщик должен декларировать свой доход по собственной инициативе. Согласно решению апелляционного суда, обвинение ссылалось на нарушение, предусмотренное главой 29, статьей 1 (3) Уголовного кодекса, в соответствии с которым наказуемо неисполнение налогового обязательст-

¹ Решение уездного суда Хельсинки от 02.07.2021.

² Решения Верховного суда Финляндии от 18.6.2013, ККО 2013: 59 и от 8.10.2013, ККО 2013:78.

ва в отношении определения суммы налога. Апелляционный суд также постановил, что обязанность по представлению налоговой отчетности применяется отдельно к каждой статье налогооблагаемого дохода.

Суд определил, что тот факт, что ответчик должным образом сообщил о полученных за границей доходах, не затрагивает применение норм права Финляндии.

Апелляционный суд признал, что у Марс G. были веские основания полагать, что доход от депозитов на счетах в США, средства с которых никогда не снимались, не будет облагаться налогом в Финляндии. С полученного дохода за рубежом был уже уплачен налог в Соединенных Штатах, и у Марс G. даже не было подробной информации об этом доходе.

Суд не установил прямого умысла в сокрытии налогов и стремлении извлечь выгоду имущественного или неимущественного характера и отклонил предъявленное обвинение в тяжком налоговом преступлении¹. Прокурор направила кассационную жалобу и 21.1.2022 года получила разрешение на рассмотрение дела в Верховном суде.

Также представляет интерес вынесенное решение апелляционного суда Хельсинки от 06.04.2021. Уездный суд Хельсинки вынес 7.10.2019 года оправдательный приговор по обвинению в тяжком налоговом преступлении Helen В. (далее В.). Согласно обвинению В. не сообщила о своих доходах за рубежом в период 2010–2012 годов, избежав уплаты налога в сумме 20 479 евро, поэтому с учетом совершенного спланированным способом деяния и значительного размера полученной выгоды преступление оценивалось как тяжкое.

В. рассказала, что получила наследство от отца в виде открытого в 1971 году банковского счета в Швейцарии, которым отец никогда не пользовался. По словам матери, счет был открыт в 1950-х годах не с целью получения дохода, а на случай переезда в Швейцарию при нестабильном положении в Финляндии.

В 2013 году В. получила письмо из UBS банка с целью проверки данных счета на предмет налогообложения в Финляндии и сразу обратилась к юристу. Юрист получил документы из банка и предложил сделать исправления и внести поправки в налоговую декларацию. После корректировки сумм налога В. сразу оплатила все начисленные налоги с процентами за просрочку платежа.

Суд принял во внимание, что В. никогда не пользовалась счетом и не давала никаких поручений банку по управлению средствами. В налоговой декларации графу доходов за рубежом В. не заполняла, так как не имела сведений о доходах вклада, предполагая, что это депозитный счет.

Уездный суд признал, что в действиях В. не было преднамеренности в несообщении сведений налоговым органам и отклонил предъявленные обвинения в тяжком налоговом преступлении в период 2011–2013 г.г. При определении наличия прямого умысла суд исходит из принципа, согласно которому все неустранимые сомнения, противоречия и неясности актов налогового законодательства Финляндии толкуются в пользу налогоплательщика.

Суд второй инстанции Хельсинки рассмотрел апелляцию прокурора и также не установил признаков тяжкого налогового преступления, предусмотренного Статьей 29 1 §, п. 3 УК, и что В. не имела целью уклониться от уплаты налогов. Также как в уездном суде, апелляционный суд не установил преднамеренности действий обвиняемой и отклонил предъявленное обвинение в тяжком налоговом преступлении².

Специальный прокурор Elisabeth Stenman-Haltia подала кассационную жалобу и получила разрешение на рассмотрение этого дела в Верховном суде. Согласно позиции прокурора, если лицо не задекларировало свой доход в налоговой декларации, в соответствии с прецедентным правом у него была цель уклонения от уплаты налогов независимо от собственных показаний: *«Толкование положений налогового законодательства относится к собственному риску налогоплательщика. Налогооблагаемый обязан сам выяснять, как налоговое законодательство применяется в его конкретном случае»*.

5.11.2019 года уездный суд Хельсинки отклонил обвинение в тяжком налоговом преступлении и оправдал Misha Dan R.J. (далее J.)³. Согласно обвинению J. предоставил в налоговых декларациях неверные сведения о полученных доходах за рубежом за период 2008–2012 годов и избежал уплаты налогов в сумме 23 264 евро. Прокурор выдвинул обвинение в тяжком налоговом преступлении, заранее спланированным и с целью получения значительной выгоды.

Подозреваемый J. узнал в начале 1990-х годов о банковском счете его бабушки. После смерти бабушки весной 1998 года J. встретился в Цюрихе с представителями UBS банка, где ему сказали, что получателем дохода является финансовая компания. После публикации журналистских статей о расследовании средств за границей J. обратился с адвокатскую фирму и получил сведения о начисленной ему прибыли в банке Швейцарии. Расходы адвокатов составили десятки тысяч евро, также J. уплатил начисленный налог в сумме 23 264 евро.

При оценке правовых обстоятельств, исключая преступность деяния и прямой умысел, суд учитывал содержание статьи 4 §1 УК, согласно которой деяние не является умышленным, если в момент совершения деяния лицо не знает о наличии всех фактов, необходимых для соответствия признакам преступления, или заблуждается в их определении.

Согласно судебному прецеденту Верховного суда ККО 2011:26, неисполнение налогового обязательства, указанного в главе 29, разделе 1, пункте 3 Уголовного кодекса, наказывается только в том случае, если оно совершено с целью избежания или уклонения от уплаты налогов.

В ходе судебного процесса выяснилось, что у J. не было необходимого образования или опыта для собственного расследования этого дела. Суд также отметил, что J. не пользовался средствами на счете во время судебного рас-

¹ Решение апелляционного суда Хельсинки от 02.07.2021.

² Решение апелляционного суда Хельсинки от 6.4.2021, R 19/2743.

³ Решение уездного суда Хельсинки от 5.11.2019. R 18/9074.

следования, не участвовал в управлении активами фонда и преднамеренно не скрывал информацию от налоговых органов.

Уездный суд признал возможным, что J. ошибся в расчетах доходов и суммы налогообложения и ненамеренно скрыл информацию от налогоплательщика. После внесения поправок и корректировки размера налога J. заплатил все налоги.

Суд вынес оправдательный приговор. Апелляционный суд оставил приговор уездного суда без изменения.

Отличным от ранее приведенных решений является рассмотренное уездным судом Хельсинки дело Mikko H. (далее H.). Обвиняемый не внес в годовую декларацию 2014 года полученный доход в размере 140.677 евро от собственных инвестиций на страховой вклад в Швейцарии в размере 1 млн. 560 861 евро. После окончания срока действия страхового договора 30.7.2014 года H. перевел все средства на свой счет в Люксембурге, не сообщив о полученном доходе в налоговые органы Финляндии.

Согласно обвинению преступление было хорошо спланированным и преднамеренным способом перечисления собственных средств за границу с целью получения значительной выгоды и содержало признаки тяжкого налогового преступления и сокрытия информации о полученных за границей доходах. Неоплаченная сумма налога на прибыль составила 44 599 евро¹.

Прокурор потребовал уголовного наказания в виде лишения свободы сроком на 6 месяцев условно.

При рассмотрении обвинения в умышленном приобретении налоговой выгоды суд руководствовался статьей 3 главой 3 УК. Суд также ссылаясь на судебный прецедент, в котором Верховный суд установил, что преднамеренное незнание имеющихся характерных признаков преступления является достаточным для признания умысла².

При рассмотрении дела в суде H. дал показания, что активно инвестировал вырученные от продажи бизнеса средства и ранее сообщал в налоговые органы о полученных доходах. H. также сказал, что использовал доход от вложенных средств для своего существования. Он также решил, в частности, по налоговым соображениям, инвестировать свои активы на счет страхования жизни.

Рассмотрев дело, суд установил признаки налоговых правонарушений, предусмотренных статьей 29 §2 п. 1 УК, и то, что H. осознавал противоправный характер своих действий и что целью тяжкого налогового преступления было получение значительной финансовой выгоды.

Суд ссылаясь на ранее вынесенное решение Верховного суда, в котором полученная экономическая выгода в размере не менее 20 000 евро соответствует критериюотягчающих обстоятельств (ККО 2019: 33).

H. уплатил все налоги и соответствующие пени за просрочку, которые были учтены как смягчающие обстоятельства при определении срока наказания.

По определению суда в соответствии с прецедентным правом с учетом размера полученной выгоды в данном налоговом преступлении наказание составляет от полугода и выше. При определении наказания суд учел полностью уплаченный налог в качестве понижающего коэффициента и что H. ранее не был судим.

Суд признал приговор в виде лишения свободы сроком на 5 месяцев условно справедливым наказанием с испытательным сроком до 31.12.2022 года.

Апелляционный суд признал действия осужденного как преднамеренные и оставил решение уездного суда без изменения³.

Заключение

Согласно международной, в том числе и российской практике применения Соглашения об избежании двойного налогообложения налоговые льготы применяются только в том случае, если резидент иностранного государства является фактическим получателем дохода. Льготы по уплате налога не могут быть применены в случае, когда нерезидент действует как промежуточное звено в интересах другого лица, который фактически получает выгоду от дохода.

В предварительных налоговых отчетах Финляндии в отношении физических лиц с постоянным местом жительства российских граждан в обоих государствах не изучены факты и не определено, с каким из двух государств налогоплательщики имеют более тесные личные и экономические связи. То есть, если физическое лицо имеет постоянное место жительства в обоих государствах, налоговые органы не рассматривают, в каком из них находится его центр жизненно важных интересов.

На момент публикации статьи в Верховном суде Финляндии не было вынесено решений по налогообложению доходов за рубежом, также как и налоговыми органами в части определения налогооблагаемой базы полученных доходов в России резидентами Финляндии, поэтому нет возможности определить уголовно-процессуальные условия и порядок применения норм уголовного закона и Соглашения об избежании двойного налогообложения между РФ и Финляндской Республикой.

Рассмотрение двух кассационных жалоб в Верховном суде Финляндии, касающихся налогообложения доходов за рубежом, будет рассматриваться во второй половине 2022 года. В кассационных жалобах прокуроры обращают внимание, что при рассмотрении уголовных дел о налоговых преступлениях в уездных судах нет единообразного применения норм уголовного законодательства об ответственности за не декларирование полученных налоговыми резидентами доходов за рубежом.

¹ Решение уездного суда Хельсинки от 31.3.2021 R 21/1169.

² Решение Верховного суда Финляндии, ККО 2015:66.1.10.2015.

³ Решение апелляционного суда от 16.12.2021.

Правовые позиции Верховного Суда будут основанием для толкования правоприменительной практики для определения и корректировки налоговой базы доходов за рубежом и применения Соглашения об избежании двойного налогообложения.

Заика И.П.

к.э.н., доцент, Луганский государственный педагогический университет
zip1964@mail.ru

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Ключевые слова: рынок труда, социально-экономические факторы рынка труда, пандемия, цифровизация, заработная плата, удалённый формат работы.

Keywords: labor market, socio-economic factors of the labor market, pandemic, digitalization, wages, remote work format.

На современном этапе развития общества усиливается взаимосвязь состояния рынка труда с социально-экономической обстановкой в стране, что обусловлено в том числе и глобальными вызовами. В 2021 году рынок труда Российской Федерации столкнулся с острой нехваткой рабочей силы. Соискатели стали демонстрировать избирательность, игнорируя вакансии нестабильных отраслей. Конкуренция за кадры и инфляционные процессы привели к росту заработных плат. Таким образом, пандемия коронавируса напомнила работодателям, что человек – это их главный ресурс¹.

Вопросам реформирования российского рынка труда посвящена значительная часть Интернет-изданий, в которых эксперты делятся мнениями по поводу последствий пандемии для организации трудовых отношений и прогнозов его развития на перспективу. Развитие и регулирование рынка труда является одной из насущных задач, требующих постоянного контроля и анализа для её разрешения. При этом многие авторы, изучая особенности трудовых отношений в «ковидный» и «постковидный» период, часто пользуются данными социологических исследований. Однако насколько экспертные суждения подтверждаются официальной статистикой – предстоит выяснить.

Рынок труда – один из важнейших факторных рынков экономики, он представляет собой совокупность социально-экономических и правовых отношений по поводу формирования спроса и предложения на специфический товар (рабочую силу), призванных обеспечить нормальный непрерывный процесс воспроизводства рабочей силы и эффективное использование труда. Рынок труда можно трактовать и как механизм, который обеспечивает согласование цены и условий труда между работодателем и наёмными работниками. Таким образом, функциональная значимость рынка труда определяется его ролью в общественном производстве. В соответствии с этим выделяют две основные функции рынка труда: социальную и экономическую².

Социальная функция заключается в обеспечении нормального уровня доходов и благосостояния людей, нормального уровня воспроизводства рабочей силы. Принципиальное отличие труда от всех других факторов производства состоит в том, что он является формой жизнедеятельности человека, реализации его жизненных целей и интересов. Именно поэтому цена труда является не просто разновидностью цены фактора производства, а ценой жизненного уровня, социального престижа, благополучия работника и его семьи. Рынок труда даёт возможность свободного движения заработной платы и других трудовых доходов при сохранении приоритета квалификации и образования, при соблюдении установленного законом гарантированного минимума зарплаты, обеспечивающего прожиточный минимум, и регулировании верхнего предела доходов через систему налогообложения.

Экономическая функция состоит в рациональном вовлечении, распределении, регулировании и использовании рабочей силы. На рынке труда реализуется возможность свободного выбора профессии, отрасли и места деятельности, поощряемого приоритетными предложениями; найма и увольнения при соблюдении норм трудового законодательства, защищающего интересы граждан в плане гарантий занятости, условий труда, его оплаты; независимой и вместе с тем экономически поощряемой миграции рабочей силы между регионами, отраслями и профессионально-квалификационными группами, которой обычно сопутствует улучшение условий жизни и трудовой деятельности и др.

На современном этапе общественного развития рынок труда неизбежно начинает выполнять и другие функции, вызванные объективной необходимостью дальнейшего развития конкурентных отношений между его субъектами, усилением мотивации, нацеленностью на результат, развитием профессионализма и компетентности.

Согласно законам спроса и предложения на рынок труда, как и на другие виды рынков, оказывают воздействие макроэкономические и микроэкономические факторы. К макроэкономическим факторам относят глобализацию социально-экономических процессов, экономическую ситуацию в стране, государственную политику в области занятости,

¹ Голованова Н. Каким был рынок труда в 2021 и что нас ждёт в 2022: итоги года и прогнозы SuperJob: 17.12.2021. // Пресс-центр РБК. – <https://www.presscentr.rbc.ru/tpost/fixi9gpt681-kakim-bil-rinok-truda-v-2021-i-cto-nas>

² Лохтина Т.Н., Метелица В.И. Рынок труда и социально-экономические проблемы населения России // Вестник евразийской науки. 2019. – № 1. – <https://esj.today/PDF/29ECVN119.pdf>

законодательное регулирование рынка труда и др. К микроэкономическим факторам – наличие институтов рынка труда; уровень развития малого и среднего бизнеса; инвестиционную привлекательность регионов; уровень жизни населения в регионах и др. Особое внимание в настоящее время следует уделить экономической ситуации в стране, сложившейся в результате воздействия коронавируса.

По мнению гендиректора Международной организации труда (МОТ) Г. Райдера, «ущерб экономикам от COVID-19 оказался сильнее прогнозируемого, пандемия оказала более разрушительное воздействие на рынок труда в развивающихся странах, чем в развитых странах, и сильнее всего проблема проявляется в странах с доходами ниже средних. Нынешняя траектория рынков рабочей силы – заторможенное восстановление, с серьезными рисками снижения темпов роста, и огромным расхождением между экономиками развитых и развивающихся стран». В июне в МОТ полагали, что по сравнению с четвертым кварталом 2019 года, до пандемии, в 2021 году будет потеряно 3,5% рабочего времени, что эквивалентно сокращению 100 млн. полноценных рабочих мест. В действительности речь идёт о потере в 2021 году 4,3% рабочего времени – эквивалент 125 млн. рабочих мест¹.

Пандемия обнажила слабые места и российского рынка труда. В период «первой волны» COVID-19 была приостановлена деятельность крупного и малого бизнеса, сокращена продолжительность рабочего времени, увольнялся персонал. Закрытие торговых центров и ресторанов, отмена авиарейсов и бронирования гостиниц, переход предприятий на удалённую работу многих поставил на грань краха.

Рассмотрим на основе данных официальной статистики Российской Федерации динамику показателей отечественного рынка труда в «ковидный» период (табл. 1).

Первая группа показателей, которая выбрана для исследования, характеризует спрос на рынке труда – это число предприятий и организаций, из них доля убыточных; темпы объёмов производства и оказания услуг. Вторая – обеспеченность организаций, домашних хозяйств и населения цифровыми технологиями. Третья – факторы, характеризующие предложение рабочей силы (среднегодовая численность населения, удельный вес населения трудоспособного возраста, коэффициенты демографической нагрузки и другие). Четвёртая характеризует общее состояние рынка труда, а именно: уровень занятости, уровень безработицы, коэффициент напряжённости.

Таблица 1

Динамика показателей рынка труда в 2020 году по сравнению с 2019 годом по Российской Федерации и её субъектам, %²

Показатели	Российская Федерация	Центральный федеральный округ (ФО)	Северо-Западный ФО	Южный ФО	Северо-Кавказский ФО	Приволжский ФО	Уральский ФО	Сибирский ФО	Дальневосточный ФО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Темп роста (снижения) показателей, характеризующих спрос на рабочую силу, %:									
Число предприятий и организаций	91,8	89,4	88,9	93,8	95,8	94,5	94,2	93,7	95,7
Удельный вес убыточных организаций	100,6	100,0	100,0	100,3	107,8	97,4	105,4	101,7	102,1
Объём отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности									
в т.ч. добыча полезных ископаемых	79,1	68,7	83,9	69,9	91,3	77,8	78,2	79,4	92,9
обрабатывающие производства	100,7	104,6	105,6	93,3	105,6	94,9	95,4	101,6	106,6
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	102,7	111,0	97,1	103,0	102,5	98,3	96,3	100,6	101,7
водоснабжение; водоотведение; организация сбора и утилизации отходов; деятельность по ликвидации загрязнений	107,9	111,8	100,8	98,7	111,4	102,1	101,1	148,1	76,7
Продукция сельского хозяйства	111,5	114,4	106,2	109,9	104,2	115,3	98,8	113,8	112,2
Оборот розничной торговли	100,7	101,5	103,5	100,9	98,7	99,1	99,3	100,0	101,5
Отправлено грузов	97,1	99,2	100,9	91,5	97,4	96,9	98,4	94,9	101,0
Отправлено пассажиров	72,9	72,8	70,2	72,6	72,4	70,8	71,8	76,2	76,5
Темп роста (снижения) показателей обеспеченности цифровыми технологиями, %:									
Использование персональных компьютеров в организациях	86,3	86,9	88,7	80,7	88,1	84,1	88,6	88,6	87,7

¹ Ущерб рынкам труда превзошёл прогнозы ООН. – <https://www.interfax.ru/business/799910>

² Регионы России. Социально-экономические показатели 2021: сборник. – <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Использование широкополосного доступа к сети Интернет в организациях	67,1	66,4	70,2	63,1	64,7	65,7	69,9	67,4	72,1
Удельный вес домашних хозяйств, имевших персональный компьютер	103,9	102,3	102,9	103,9	107,6	105,8	102,5	103,2	107,9
Удельный вес домашних хозяйств, имевших широкополосный доступ к сети Интернет	104,6	104,1	103,5	105,3	111,3	104,6	106,5	102,4	105,6
Использование сети Интернет населением каждый день или почти каждый день	105,7	107,3	102,8	106,8	107,2	103,2	107,5	104,1	105,8
Темп роста (снижения) показателей, характеризующих предложение рабочей силы, %:									
Среднегодовая численность населения	99,8	99,8	99,9	100,1	100,5	99,4	99,9	99,5	99,6
Удельный вес населения в трудоспособном возрасте от общей численности населения	99,5	99,3	99,3	99,6	99,5	99,3	99,3	99,5	99,7
Смертность в трудоспособном возрасте (число умерших на 100000 человек соответствующего возраста)	116,6	119,9	116,6	115,7	123,4	118,2	115,3	112,5	109,5
Коэффициенты демографической нагрузки (на 1000 человек населения трудоспособного возраста приходится лиц нетрудоспособного возраста)	101,3	101,7	101,4	100,8	100,8	101,5	101,2	101,0	101,0
Коэффициенты миграционного прироста (убыли) на 10000 человек населения	47,4	29,8	74,3	173,0	-500,0	200,0	50,0	228,6	207,7
Темп роста (снижения) показателей, характеризующих состояние рынка труда, %:									
Уровень занятости населения	98,3	98,4	97,9	99,5	94,1	98,8	98,4	97,7	100,3
Уровень безработицы	126,1	134,5	138,9	115,1	126,4	123,8	127,9	123,7	108,3
Коэффициент напряжённости (отношение среднегодовой численности безработных (по методологии МОТ) к среднегодовому числу вакансий, сообщенных работодателями в органы службы занятости населения)	128,6	137,5	147,1	123,1	131,5	119,1	122,7	120,0	127,3

Анализ динамики показателей первой группы таблицы 1 показал, что: во-первых, число предприятий и организаций уменьшилось не только по России в целом, но и по субъектам федерации, особенно в Центральном и Северо-Западном округах; во-вторых, доля убыточных предприятий в 2020 году по сравнению 2019 годом возросла в целом по России и по субъектам федерации, кроме Приволжского округа; в-третьих, наибольшее снижение объемов промышленной продукции произошло по добыче полезных ископаемых, по прочим видам промышленной продукции наблюдаем рост и по России в целом, и по субъектам федерации (кроме обрабатывающих производств – в Южном, Приволжском, Уральском округах); в-четвёртых, в 2020 году по сравнению с 2019 годом наблюдается рост объемов сельскохозяйственного производства по России в целом и по субъектам федерации, кроме Уральского округа; в-пятых, наблюдаем небольшой рост объемов розничной торговли по России в целом и в большей части округов, кроме Северо-Кавказского, Приволжского, Уральского округов; в-шестых, отмечена отрицательная динамика по объемам грузоперевозок, кроме Северо-Западного, Дальневосточного округов, а по объемам пассажироперевозок – значительное снижение показателя в 2020 году по сравнению с 2019 годом по всем объектам исследования. Можно предположить, что массовые локдауны и режим самоизоляции явились причиной убыточности и закрытия производственных предприятий с низкой степенью цифровизации и предприятий сферы «контактных» услуг. По второй группе показателей таблицы 1 анализ показал их снижение в части использования цифровых технологий в организациях, зато на-

блюдается их рост в части использования «цифры» домашними хозяйствами и населением по России в целом и по всем субъектам федерации. Выводы по результатам анализа показателей, характеризующих предложение рабочей силы, следующие: а) снижение среднегодовой численности населения по России в целом и по большинству субъектов федерации (кроме Южного и Северо-Кавказского округов); б) снижение доли населения в трудоспособном возрасте по всем объектам исследования, рост смертности населения трудоспособного возраста (особенно в Северо-Кавказском округе) и повсеместное увеличение показателя демографической нагрузки; в) миграционная убыль населения наблюдается практически по всем субъектам федерации (особенно в Северо-Кавказском округе – в 5 раз; Приволжском и Сибирском округах – в 2 раза и почти в 2,3 раза, соответственно, в сравнении с базовым показателем) и по России в целом. Данный анализ подтверждает мнение экспертов о том, что предложение рабочей силы значительно сократилось в результате влияния демографических факторов, и на рынке наблюдается дефицит кадров. Таким образом, отечественный рынок труда находится в нестабильном состоянии, что демонстрируют его основные индикаторы: снижение уровня занятости населения во всех объектах исследования, кроме Дальневосточного округа; рост, соответственно, уровня безработицы (особенно в Северо-Западном, Центральном и Уральском округах) и рост коэффициента напряжённости по всей России и по субъектам федерации, особенно в Северо-Западном, Центральном, Северо-Кавказском округах. Можно предположить, что именно массовые локдауны во время «первой волны» пандемии привели к снижению показателей занятости, росту безработицы и напряжённости на рынке труда; к отрицательной динамике объёмов оказания транспортных услуг, а также тех производств, в которые «не вошла» цифровизация; к росту доли убыточных предприятий и организаций и, в конечном счёте, к их закрытию; к изменению соотношения в обеспеченности цифровыми технологиями в пользу домохозяйств и населения, которые осваивали новые форматы трудовых отношений. Следует отметить, что данные последствия по-разному распространялись по территории Российской Федерации. По ряду показателей значительно пострадали Северо-Кавказский, Северо-Западный, Приволжский, Южный, Центральный округа.

Одним из основных показателей рынка труда, проявляющим его социальную и экономическую значимость и характеризующим его состояние, является и размер заработной платы. Её уровень свидетельствует о дефиците или излишке рабочей силы в каждом профессиональном сегменте рынка. Рассмотрим динамику размера заработной платы по субъектам Российской Федерации и стране в целом (табл. 2).

Таблица 2

Анализ среднемесячной начисленной заработной платы наёмных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц в разрезе субъектов Российской Федерации за 2019–2020 гг., руб.¹

	2019 г.	2020 г.	Темп роста (снижения) в 2020 г. к 2019 г., %	Удельный вес заработной платы к общероссийскому уровню, %
Российская Федерация	39 921	42 366	106,12	100,00
Центральный ФО	50 166	52 958	105,57	125,00
Северо-Западный ФО	45 745	48 221	105,41	113,82
Южный ФО	28 167	29 682	105,38	70,06
Северо-Кавказский ФО	22 920	24 829	108,33	58,61
Приволжский ФО	29 565	31 415	106,26	74,15
Уральский ФО	43 873	46 439	105,85	109,61
Сибирский ФО	34 809	37 154	106,74	87,70
Дальневосточный ФО	47 668	50 613	106,18	119,47

Данные табл. 2 свидетельствуют о росте среднемесячной начисленной заработной платы по всем субъектам Российской Федерации. Наибольшее увеличение наблюдается в Северо-Кавказском округе, наименьшее – в Южном округе. Распределение по удельному весу среднемесячной заработной платы в субъекте федерации в отношении общероссийского показателя следующее: превышение общероссийского уровня данного показателя наблюдается в Центральном (на 25%), Дальневосточном (на 19,5%), Северо-Западном (на 13,8%) и Уральском (на 9,6%) округах, а в Северо-Кавказском, Южном, Приволжском, Сибирском округах данный показатель ниже общероссийского уровня – на 41,4; 29,4; 25,9 и 12,3%, соответственно. Таким образом, в 2020 году увеличение напряжённости на рынке труда привело к росту размера заработной платы по всем субъектам Российской Федерации и в целом по стране. В то же время следует отметить неравномерность в распределении значений второго показателя: от +25% от общероссийского уровня – в Центральном округе до –41,4% – в Северо-Кавказском округе.

Изменение размера среднемесячной начисленной заработной платы по видам экономической деятельности в России за 2019–2020 годы представлено в табл. 3.

Анализ данных табл. 3 показал, что в Российской Федерации в 2020 году практически по всем видам деятельности, кроме деятельности гостиниц и предприятий общественного питания, наблюдается увеличение размера среднемесячной заработной платы работников. Наибольшее значение темпа роста отмечено в сфере здравоохранения и оказания социальных услуг (на 14,9%) и в деятельности в области информации и связи (на 12,8%), что можно связать с последствиями пандемии, также как и снижение данного показателя на 2,8% в 2020 году по сравнению с 2019 годом – в гостиничном бизнесе и в сфере общественного питания. Распределение по удельному весу размера заработной платы в отдельном виде деятельности к общероссийскому уровню показало, что наибольшее значение превышения

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели 2021: сборник. – <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>

данного показателя отмечено в видах: «Деятельность финансовая и страховая» (почти в 1,2 раза); «Добыча полезных ископаемых» (на 85,7%); «Деятельность в области информации и связи» (на 66,8%); «Деятельность профессиональная, научная и техническая» (на 56%). Наименьшая доля размера заработной платы в общероссийском показателе отмечена в деятельности гостиниц и предприятий общественного питания (на 46,6%), а также в сельском, лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве и рыбоводстве (на 32,3%), водоснабжении; водоотведении, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений (на 29,2%). Таким образом, динамика размера заработной платы наёмных работников по видам экономической деятельности в 2020 году по сравнению с 2019 годом свидетельствует о влиянии пандемии коронавируса на отечественный рынок труда, а распределение удельного веса размера заработной платы к общероссийскому показателю можно увязать с изменением содержания производства и потребительских предпочтений в период развёртывания нового технологического уклада.

Таблица 3

Анализ среднемесячной начисленной заработной платы наёмных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц по видам экономической деятельности в Российской Федерации в 2019–2020 гг., руб.¹

Виды экономической деятельности	2019 г.	2020 г.	Темп роста (снижения) в 2020 г. к 2019 г., %	Удельный вес заработной платы к общероссийскому уровню, %
1	2	3	4	5
Российская Федерация	47 867	51 344	107,3	100,0
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	31 728	34 770	109,6	67,7
Добыча полезных ископаемых	89 344	95 359	106,7	185,7
Обрабатывающие производства	43 855	46 510	106,1	90,6
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	50 382	53 157	105,5	103,5
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	34 518	36 347	105,3	70,8
Строительство	42 630	44 738	104,9	87,1
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	40 137	41 867	104,3	81,5
Транспортировка и хранение	51 160	52 939	103,5	103,1
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	28 191	27 411	97,2	53,4
Деятельность в области информации и связи	75 898	85 648	112,8	166,8
Деятельность финансовая и страховая	103 668	112 680	108,7	219,5
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	36 859	37 628	102,1	73,3
Деятельность профессиональная, научная и техническая	75 193	80 077	106,5	156,0
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	34 002	37 090	109,1	72,2
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	50 991	54 496	106,9	106,1
Образование	37 072	39 563	106,7	77,1
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	43 122	49 532	114,9	96,5
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	46 990	48 445	103,1	94,4

Профессиональные сегменты отечественного рынка труда пандемия затронула по-разному. Ликвидация последствий заражения вирусом COVID-19 выявила проблемы в **здравоохранении**, например, нехватка квалифицированного медицинского персонала вызвала, и этот факт подтвердил анализ, необходимость повышения размера зарплат медиков. По информации SuperJob, в 2020 году зарплатные предложения для высшего и среднего медперсонала выросли на 15–18%, в 2021 году они продолжают расти на 12-15%².

Второй востребованной сферой, **согласно анализу данных табл. 3, стала деятельность в сфере информации и связи**. В 2020 году размер зарплат по рынку увеличился в среднем на 10–11%, и в дальнейшем будет расти с опережением инфляции. Самыми востребованными остаются программисты, мобильные разработчики, аналитики и консультанты по автоматизации бизнес-процессов. **Спрос на специалистов по информационной безопасности** также продолжит расти в перспективе, причем на данный момент конкурс всего 2,5 резюме на вакансию. По данным исследования, проведенного Ассоциацией предприятий компьютерных и информационных технологий (АПКИТ), к 2024 году

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели 2021: сборник. – <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>

² Рынок труда 2021 – ожидания и реальность. – <https://www.finam.ru/analysis/newsitem/rynok-truda-2021-ozhdaniya-i-realnost-20210108-11000/>

общая годовая потребность в высококвалифицированных ИТ-кадрах, работающих в цифровой экономике России, достигнет 290–300 тысяч человек в год¹.

Главным трендом в сфере труда в 2020 году стал активный переход на дистанционный формат работы. Экономика и без пандемии коронавируса в последнее десятилетие находится в ожидании технологической революции. Развитие робототехники и цифровых сервисов уже сейчас позволяет управлять многими процессами в технологической сфере даже удалённо. Но карантин наглядно показал, что российская экономика не готова активно работать в этом формате социально-трудовых отношений.

С января 2021 года в России вступил в силу закон, регламентирующий удалённый формат работы, вводятся цифровые трудовые книжки, а также активно идёт тестирование электронного документооборота в компаниях. Очевидно, удалённый режим работы останется актуальным на рынке труда и в постковидный период, а экономика уже не сойдёт с цифровых рельсов². Но, по данным Минтруда России на начало апреля 2021 года, в дистанционном режиме трудились около 6% от общего числа работников – это чуть более 3 млн. человек. В конце ноября прошлого года на удалённом формате работы работало 6,5% трудоспособного населения, что составляло 3,7 млн. человек, как сообщали ранее в ведомстве. Москва, Санкт-Петербург, Московская, Свердловская и Новосибирская области возглавляют топ регионов по распространению удалённого режима работы, сообщили «Известиям» в Минтруде России³.

Как любое явление удалённый формат работы имеет свои преимущества и недостатки. Дистанционная работа вызывает максимум разногласий. Одни считают, что за ней будущее, а другие утверждают, что она снижает эффективность и сплочённость сотрудников.

Для работодателей преимуществом является экономия управленческих затрат (содержание рабочего места; затраты на приобретение новой или ремонт старой оргтехники и другое). А недостатками – сложности организации рабочего процесса с точки зрения быстрой постановки задач, контроля за их выполнением, снижение командной ответственности, риск потери своего авторитета в виртуальном офисе.

Для работников положительной стала возможность больше проводить времени с семьёй, а не тратить на дорогу. Отрицательной стороной – сложность в организации трудового процесса «на дому»⁴.

В некоторых видах экономической деятельности работа в удалённом формате показала даже большую эффективность по сравнению с офисным трудом. Значительную часть вакансий на удалённом формате работы составляют вакансии в call-центрах, ИТ-сфере, продажах, технической поддержке и online-образовании.

Переход на удалённый формат работы спровоцировал рост запроса на повышение цифровой составляющей производственного процесса путём ускорения автоматизации, роботизации производства, расширения информационно-коммуникационной инфраструктуры. А цифровизация экономики вызвала необходимость наличия новых «цифровых» компетенций у соискателей на рынке труда.

Таким образом, на российском рынке труда сформировался запрос на удалённый формат работы, стали популярными профессии со знанием цифровых технологий и связанные с ликвидацией последствий пандемии.

По оценке Международной организации труда мировой рынок труда постепенно восстанавливается. Но, по прогнозам гендиректора МОТ Г. Райдера, «гуманитарные аспекты воздействия пандемии COVID-19 выходят далеко за рамки чрезвычайных мер медико-санитарного характера. Под угрозой наше будущее во всех его измерениях, будь то экономика, социальная сфера или развитие»⁵. Поэтому для уменьшения негативного воздействия пандемии необходимы ширококомасштабные и согласованные политические меры всего мирового сообщества по четырем основным направлениям:

- поддержка предприятий, занятости и доходов;
- стимулирование экономики и создания рабочих мест;
- защита работников на рабочих местах;
- использование социального диалога между правительствами, работниками и работодателями для поиска решений⁶.

Правительство Российской Федерации в условиях распространения коронавирусной инфекции активно включилось в поддержку отраслей экономики и групп населения наиболее пострадавших от ограничительных мер. И в дальнейшем стратегия ликвидации социально-экономических последствий пандемии должна будет включать меры по стабилизации отечественного рынка труда путём применения активной бюджетно-финансовой и кредитно-денежной политики, расширения социальной защиты, особенно незащищённых слоёв населения, усиления охраны труда, укрепления социального диалога между субъектами трудовых отношений.

Таким образом, мировой экономический кризис, спровоцированный пандемией коронавируса, проявил слабые стороны рынков труда развивающихся стран и стал катализатором перехода экономики на новый технологический уклад, способный снизить последствия глобальных вызовов современности.

¹ Ляпунов К. Финтех рулит. Как пандемия повлияла на рынок труда: 30.11.2020. – <https://lenta.ru/articles/2020/11/30/fintech/>

² Рынок труда 2021 – ожидания и реальность. – <https://www.finam.ru/analysis/newsitem/rynok-truda-2021-ozhidaniya-i-realnost-20210108-11000/>

³ Ходыкин М. Сошли на дистанцию: Минтруд назвал регионы-лидеры по удаленке: 3 ноября 2021. – <https://iz.ru/1244287/maksim-khodykin/soshli-na-distantciu-mintrud-nazval-regiony-lidery-po-udalenske>

⁴ Удалённая работа в период коронавируса. – https://www.jcat.ru/job_vacancy/blog/udalennaya-raboty-v-period-koronavirusa/

⁵ ООН призывает смягчить воздействие COVID-19 на рынок труда. – <https://www.un.org/ru/coronavirus/un-calls-measures-cushion-covid-19-shocks-labour-market>

⁶ Там же.

Зенькова И.В.

к.э.н., доцент, зав. кафедрой экономики Полоцкого государственного университета, г. Новополоцк
azhenkov@yandex.by

Селезнёва Д.А.

аспирант Полоцкого государственного университета

Садыгов Э.М.

д.э.н., профессор, Полоцкий государственный университет; Азербайджанский государственный экономический университет

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СТРАХОВАНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Ключевые слова: Республика Беларусь, экологическое страхование, безопасность, окружающая среда, устойчивое развитие.

В XXI веке становится невозможным обеспечить устойчивое экономическое развитие, разрушая окружающую среду и бесконтрольно забирая у природы её ресурсы. Социально-экономические последствия техногенных катастроф и аварий имеют огромные масштабы и остро ставят проблему обеспечения экологической безопасности человека, общества, государства¹.

Проблема экологической безопасности уже давно воспринимается мировым сообществом в качестве глобальной проблемы. Подтверждением тому является создание специальных институтов при международных организациях, целью деятельности которых является приложение усилий в охране окружающей среды и экологического благополучия. Так, на уровне Организации Объединенных Наций (ООН) с 1972 г. действует Программа по окружающей среде (ЮНЕП). Однако важную роль в обеспечении экологической безопасности в мировом масштабе играют и органы конкретного государства, используя для этого соответствующие инструменты государственного управления², например, принятие нормативных правовых актов, регулирующих вопросы обеспечения национальной безопасности, в том числе экологической безопасности Республики Беларусь, как составной части национальной безопасности. Так, решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 28.01.2011 г. № 8-Р была утверждена Стратегия в области охраны окружающей среды Республики Беларусь на период до 2025 года. Стратегия, являясь документом стратегического планирования в сфере обеспечения национальной безопасности Республики Беларусь, определяет основные вызовы и угрозы экологической безопасности, цели, задачи и механизмы реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности³.

Само понятие «экологическая безопасность» содержится в ст. 1 Республиканского закона «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-ХІІ, под которым понимается: «состояние защищенности окружающей среды, жизни и здоровья граждан от возможного вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»⁴.

В обеспечении экологической безопасности, предупреждении и ликвидации последствий негативного воздействия на окружающую среду, привлечении негосударственных ресурсов в сферу природопользования, обеспечении финансовой устойчивости предприятий все большее значение приобретает страхование экологического вреда.

Термин «экологическое страхование» впервые был введен в законодательство Республики Беларусь Приказом Минприроды Республики Беларусь в 1997 году в контексте выработки правильной оценки общей величины и структуры расходов на охрану окружающей среды⁵. Необходимо отметить, что действующее на тот момент законодательство не рассматривало экологическое страхование в качестве самостоятельного вида страхования, хотя страховым отношениям изначально отводилась значимая роль в механизме возмещения вреда, причиненного неблагоприятным воздействием на окружающую среду.

В 2002 году новая редакция Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» определила экологическое страхование как страхование гражданской ответственности юридических лиц и индивидуальных предприни-

¹ Экологическое страхование. – https://spravochnick.ru/bezopasnost_zhiznedeyatelnosti/organizacionno-pravovye_voprosy_obespecheniya_bezopasnosti_zhiznedeyatelnosti/ekologicheskoe_strahovanie/

² Кирилловых А.А. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды: проблемы стратегического планирования и правового обеспечения // Право и экономика. 2018. – № 1. – С. 72–78.

³ Стратегия в области охраны окружающей среды Республики Беларусь на период до 2025 года. – Минск, 2011.

⁴ Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=v19201982>

⁵ Об утверждении Классификатора видов природоохранной деятельности и затрат на охрану окружающей среды: Приказ Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, 21 авг. 1997 г. № 194 // Эталон-Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2006.

мателей за вред, причиненный окружающей среде, жизни, здоровью граждан, их имуществу, имуществу юридических лиц в результате загрязнения или иного вредного воздействия на окружающую среду¹.

На этом правовое регулирование отношений экологического страхования в Республике Беларусь прерывается. В последующем ни один нормативный правовой акт даже и не упоминает об экологическом страховании, не говоря уж о правовом регулировании данной сферы общественных отношений.

По нашему мнению, экологическое страхование – это система видов страхования в сфере охраны объектов окружающей среды, направленная на защиту имущественных интересов государства, юридических и физических лиц.

Внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий; строительство локальных очистных сооружений, а также внедрение технологий, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух; минимизация (снижение до установленных нормативов) рисков возникновения аварий на опасных производственных объектах и иных чрезвычайных ситуаций техногенного характера; поэтапное внедрение стандартов Европейского Союза по выбросам загрязняющих веществ; внедрение инновационных и экологически чистых технологий, развитие экологически безопасных производств в сочетании с экологическим страхованием, позволило бы снизить наступление экологических рисков, тем самым обеспечить экологическую безопасность. Это возможно обеспечить реализацией рисков, предупредительной и инновационной функциями экологического страхования.

Рисковая функция страхования осуществляется путем выплат страховых сумм лицам, которым был причинен ущерб в результате аварии на предприятии страхователя².

Предупредительная функция экострахования состоит в том, что страхователь заинтересован в улучшении осуществления такой деятельности по экологическим показателям, так как с ростом вероятности аварий увеличиваются ставки страховых премий. Для поощрения безаварийного функционирования страхователя в страховой договор могут быть включены дополнительные условия, к примеру, возврат установленной части страховой премии, предоставление льгот при продлении договора и т.д. Страховщики (страховые организации, с которыми заключен договор экологического страхования) для снижения риска экологических аварий осуществляют предупредительные мероприятия, а именно, проводят экологический аудит страхователя, мониторинг качества окружающей природной среды. Финансирование осуществляется за счет страховых премий по экологическому страхованию, которые направляются в фонд превентивных мероприятий (страховщики оговаривают в условиях договора, какой процент от премии может быть перечислен в фонд превентивных мероприятий).

Экологическое страхование способствует внедрению инновационных, в том числе экологически чистых технологий, то есть новых и современных технологий, помогает осуществить модернизацию производства, так как компенсирует связанные с этими инновационными рисками возможные потери, то есть ущерб, который возможно будет причинен в результате применения или освоения таких технологий, компенсирует страховая компания, тем самым хозяйствующий субъект, будет заинтересован в применении инновационных технологий, так как бремя возможных выплат разделит с ним страховщик.

Таким образом, экологическое страхование представляет собой перспективный и эффективный инструмент создания благоприятных условий для функционирования экономико-правового механизма охраны окружающей среды. Экологическое страхование, если его рассматривать в более глобальном смысле, а не только как один способ возмещения причиненного вреда окружающей среде, жизни, здоровью, имуществу физических лиц и(или) имуществу юридических лиц, является одним из возможных механизмов финансового обеспечения экологической безопасности в Республике Беларусь.

¹ Об охране окружающей среды: Закон Респ. Беларусь, 26 ноя. 1992 г. № 1982–XII в ред. Закона Респ. Беларусь, 17 июл. 2002 г. № 126–3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 2002. – № 85.

² Василевская И.В. Экологический менеджмент: учеб. пособие. – М.: ПРИОР, 2009. – С. 62–63.

Киселев А.Г.

д.соц.н., профессор, академик РАН, профессор кафедры социологии РУДН
alexandr.profession@yandex.ru

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ: НОВЫЕ ВЫЗОВЫ И РИСКИ

Ключевые слова: человек, капитал, модернизация, конкурентоспособность, ресурсы, потенциал, кадры, управление, риски, вызовы.

Keywords: person, capital, modernization, competitiveness, resources, potential, personnel, management, risks, challenges.

Потенциал человеческой личности является одним из основных факторов повышения конкурентоспособности, а также главным условием и важнейшим ресурсом создания и развития национальной инновационной экономики. Именно человеческий капитал генерирует инновации и формирует благоприятные условия для инновационного процесса.

В современном постиндустриальном обществе бережно сохраненный, накопленный и реализованный человеческий капитал в значительной степени определяет конкурентные преимущества национальной экономики, возможности и границы ее развития и модернизации.

На основе экономических и технологических знаний развиваются и создаются новые технологии, внедряются в жизнь новейшие научные разработки и техника, что создает и формирует национальное богатство страны.

Саймон (Семен) Кузнец, лауреат Нобелевской премии по экономике, еще в прошлом веке писал, что для научно-технического рывка в стране должен быть накоплен необходимый стартовый человеческий капитал. Иначе переход в следующий технологический уклад экономики невозможен.

Однако такими научными, инновационными, высокотехнологическими экономическими и техническими процессами могут управлять только грамотные и высококвалифицированные специалисты, которые обладают разносторонними теоретическими и практическими профессиональными знаниями и навыками.

Как показывают различные социологические исследования, значение человеческого капитала в условиях глобализации мировой экономики и современного уровня развития цивилизации как фактора социально-экономического и социально-политического развития неуклонно возрастает. При этом необходимо учитывать, что недостаточно высокий уровень человеческого капитала сегодня, уже завтра станет главным препятствием для экономического обновления России.

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года отмечается, что в середине текущего десятилетия российская экономика оказалась перед долговременными системными вызовами, отражающими как мировые тенденции, так и внутренние барьеры развития.

Одним из таких вызовов является возрастание роли человеческого капитала как основного фактора экономического развития. Уровень конкурентоспособности современной инновационной экономики в значительной степени определяется качеством профессиональных кадров, уровнем их социализации и кооперационности.

Россия не сможет поддерживать конкурентные позиции в мировой экономике за счет дешевизны рабочей силы и экономии на развитии образования и здравоохранения. Обозначились новые внутренние ограничения роста, обусловленные наряду с недостаточным развитием транспортной и энергетической инфраструктуры также и дефицитом квалифицированных инженерных и рабочих кадров.

Необходимо обратить самое пристальное внимание на качество образования, получаемого в высших учебных заведениях страны, ликвидировать значительный перекос в сторону экономического и юридического образования в ущерб техническому образованию. Причем, не так плохо наличие большого числа людей с высшим юридическим или экономическим образованием как качество этого образования, полученного в непрофильных вузах.

Стране нужны грамотные управленцы с практическим опытом работы и современными теоретическими знаниями. Необходимо минимизировать риски прихода к управлению некомпетентных людей.

Сегодняшняя экономика Российской Федерации вступила в такую фазу, когда собственник предприятия, даже владея крупным или контрольным пакетом акций, не имеет времени, чтобы управлять всем процессом. Он просто-напросто не имеет возможности не то, чтобы управлять, но и отслеживать ситуацию. Иногда у такого собственника нет узкопрофессиональных знаний, необходимых для управления в той или иной отрасли экономики.

Поэтому на современном этапе в полный рост встают вопросы, связанные с управлением предприятием и экономикой в целом, минимизацией социально-экономических и социально-политических рисков и угроз. Именно поэтому для реализации этих сложных задач в первую очередь нужны компетентные, трезвомыслящие и заинтересованные менеджеры, способные управлять этими процессами, создавать модели, стратегические направления и системы, предупреждающие и минимизирующие риски, смягчающие и ликвидирующие последствия от их возникновения.

Сегодня в России имеются достаточные финансовые, технологические и технические ресурсы. Если этой техники и технологии не хватает в нашей стране, мы имеем возможность купить ее за рубежом. Но, к большому сожалению, у нас ощущается острый недостаток в людях, способных управлять экономикой и бизнесом, управлять рисками.

Следует сказать, что когда сталкиваешься с предпринимателями, (речь идет не о крупных корпорациях, а о среднем бизнесе), которые хотели бы реализовать тот или иной проект, возникает вполне резонный вопрос: кто будет управлять этим проектом? Мы убеждаем наших предпринимателей выходить за пределы Москвы, Санкт-Петербурга и других крупных городов, обещая им преференции в виде льгот по налогам и имуществу, инженерной инфраструктуре, предоставляя возможность получить кредиты в первую очередь через структуру банков, которые подконтрольны государству.

Опять возникает вопрос: кто будет управлять проектом на территории? Раньше складывалась такая ситуация, что формировалась команда сначала из родственников, потом из друзей, потом из тех, с кем учились, потом из тех, с кем раньше работали. Но все это себя исчерпало, все имеет определенный предел. Нам необходимо сегодня этот предел, эту грань преодолеть и сформулировать такие требования к менеджерам и специалистам, которые позволили бы им успешно управлять конкретным предприятием.

Если рассматривать проблему в плоскости сравнения двух типов управления, то следует сказать, что у нас есть традиционные компании и компании с большой историей, созданные еще в советский период. Но есть компании, появившиеся 10-15 лет назад. И когда сравниваешь управление этими компаниями, оцениваешь действия топ-менеджеров, степень их ответственности за управление рисками и мотивацию, то находишь существенную разницу.

Приведем пример, связанный с деятельностью «Ростелекома». Как известно, за последние 20 лет в этой компании произошло много трансформаций, в результате которых создана эффективная структура управления. Этот опыт должен быть взят сегодня на вооружение. Мы должны его изучить, лучшие практики обобщить и на основе этого обобщения выработать критерии оценки работы менеджеров. И с другой стороны, дать им возможность в рамках этих критериев подготовить себя к эффективной деятельности, работая ответственно в интересах компании и страны.

Многие исследователи современной мировой экономики отмечают, что процессы глобализации изменили внешнюю и внутреннюю системы корпоративных взаимоотношений, изменился сам институт организации, условия и факторы ее конкурентоспособности.

Усложняющиеся условия жизни постоянно ставят компании и предприятия в очень непростые, предельно рискованные условия ведения бизнеса, испытывая их на прочность. Поэтому сегодня особенно важен систематизированный и последовательный подход к организации внутреннего контроля, к оценке эффективности процессов управления рисками, необходимо формирование целостной системы корпоративного управления и управления человеческими ресурсами.

Роль корпоративной культуры на современном этапе развития социально-экономических отношений в новой экономике, построенной на знаниях, неуклонно возрастает.

Система управления персоналом, организация внутреннего контроля и управление рисками в настоящее время являются ключевым моментом многих корпоративных стратегий. Репутация, на создание которой ушли десятилетия, может быть мгновенно разрушена некомпетентностью и неподготовленностью сотрудников, коррупционными скандалами, экологическими катастрофами или проблемами, связанными с качеством продукции. Все это может отпугнуть потенциальных клиентов и потребителей. Поэтому создание собственной культуры корпоративного поведения может минимизировать эти риски.

Это осознают все современные бизнес-лидеры, руководители крупных и средних предприятий и корпораций, которые предпринимают определенные шаги, направленные на формирование корпоративной культуры, инвестируя значительные ресурсы в ее развитие.

Именно устойчивая и адекватная корпоративная культура, основанная на общих ценностях, лежит в основе любого успешного и прибыльного бизнеса. Она определяет отношение людей к своему делу, формирует стиль командной работы, влияет на эффективность взаимодействия с клиентами и партнерами и, в конечном счете, определяет успех или неудачу фирмы.

Общие корпоративные ценности – это то, что рождает доверие и соединяет организацию в единое целое, что является лицом компании, по которому ее узнают во всех областях ее деятельности.

Деловая культура является основой жизненного потенциала любой организации и компании, однако на ее становление влияет слишком много факторов, действие которых очень трудно спрогнозировать.

Создание корпоративной культуры внутри организации – это долгий, кропотливый процесс, требующий постоянного внимания и оценки, финансовых и материальных вложений. Еще сложнее создать такую систему корпоративного поведения для всего предпринимательского сообщества. Чтобы ее сформировать, требуется значительный промежуток времени, устойчивый кадровый потенциал, определенная структура управления и взаимодействия, общие этические и моральные нормы и ценности. Такие характеристики как честность, порядочность, неподкупность и обязательность должны быть приоритетными не только для сотрудников отдельной компании, но и для бизнес-сообщества в целом.

С развитием экономического субъекта, внешней и внутренней среды, в которой он функционирует, изменением социально-экономических условий в стране, формируются новые ценностные установки и принципы коллективного поведения, которые оказывают непосредственное влияние на трудовой коллектив, его управляемость, являясь как факторами риска корпоративной среды, так и инструментами эффективного реагирования на рискованные события.

Многие специалисты в области социологии и психологии считают, что человеку свойственна способность жульничать. Поэтому изучение традиционных ценностей и правил поведения человека, формирование, общих этиче-

ских и моральных норм дает руководству компании очень важное преимущество – сокращает вероятность появления «грязных рук», коррупции, уменьшает ущерб репутации в связи с нарушением законов и моральных норм. Организации также видят вторичные преимущества в повышении лояльности работников и гордости за организацию. Здоровый трудовой коллектив, здоровая корпоративная культура приводят к повышению эффективности и результативности деятельности экономического субъекта.

Важным представляется вопрос взаимной ответственности и взаимного доверия. Сегодня реализовать любой проект собственными ресурсами, особенно если этот проект инновационный, в любой компании практически невозможно.

Сегодня нет ни одной компании, ни средней, ни даже крупной, которая бы реализовала какой-то инновационный проект, связанный с новыми технологиями, с новыми продуктами, которые выходят на рынок, без привлечения кредитных или финансовых ресурсов с финансовых рынков.

Это просто невозможно не только в России, но и нигде в мире. А для того, чтобы привлечь эти ресурсы, профинансировать проект, требуется доверие со стороны банков. Необходимо, чтобы менеджеры, которые принимают решения в банках о выделении кредитов для того или иного проекта, разговаривали бы с менеджментом компаний, как минимум, на одном языке.

А еще лучше, если бы менеджеры в банках, которые дают эти ресурсы, и менеджеры в компаниях, которые требуют ресурсы и будут их использовать, понимали бы риски, которые связаны с реализацией этих проектов, одинаково. И тогда, во-первых, время для принятия решений сократилось бы, а во-вторых, возникало бы взаимопонимание, которое позволило бы этот проект реализовать наилучшим образом.

Важно также, чтобы чиновники, от которых зависит принятие тех или иных решений, тоже отдавали себе отчет о возможных рисках. Проблемы с кадрами сегодня есть везде – и в бизнесе, и на государственной службе. Можно по-разному относиться к чиновникам, но нельзя забывать о том, что государственная служба как государственно-правовой институт занимает особое место в достижении общенациональных целей и играет важную роль в управлении государством.

Происходящие сегодня процессы в экономической и социально-политической жизни требуют модернизации организационных форм и методов государственного управления в сфере государственной гражданской службы и выдвигают перед государственными гражданскими служащими качественно новые задачи. Выполнение этих задач зависит в первую очередь от состава и профессионализма кадров государственного управления. В этих условиях особую значимость приобретает проблема формирования эффективной организационной системы государственной гражданской службы.

В то же время нынешнее состояние правовой основы государственной гражданской службы не в полной мере соответствует новым задачам развития государства.

На фоне общего старения населения происходит старение научных, педагогических, управленческих и рабочих кадров. При сохранении сложившихся тенденций действие данных факторов может привести к резкому замедлению темпов экономического роста.

Вместе с тем, что касается ресурсов, я глубоко убежден, что такие ресурсы будут. Правительство Российской Федерации подписало соответствующую программу развития до 2024 года. Мы переходим фактически на проектное управление не только отдельными предприятиями и отраслями, но и в целом всей экономикой страны. И мы готовы обеспечить этот процесс ресурсами.

Сегодня встает вопрос о создании российского финансового агентства. Идет много споров о форме его функционирования – в виде открытого акционерного общества с какими-то ограничителями специальными, или необходимо создать финансовые учреждения другого типа. Но самое главное, на мой взгляд, заключается в достижении двух целей:

Первая – не позволить этим государственным ресурсам обесцениться. Самое главное, чтобы эти деньги использовались в реальном секторе экономики с целью ее модернизации.

Для этого, еще раз хочу подчеркнуть, нам нужны квалифицированные кадры, которые понимали бы те задачи, которые стоят перед страной. Они должны быть способны эти задачи осмыслить, подготовить соответствующие планы и реализовать их в том виде, в каком они принесут наибольшую пользу и компании, и государству в целом.

И еще один важный, на мой взгляд, момент. В инновационном развитии существенную роль играют формируемые у человека жизненные установки и модели поведения. Ключевыми являются личностные качества – мобильность, желание обучаться в течение всей жизни, склонность к развитию и принятию риска.

Для успешного создания инновационной экономики необходимы не только высокое качество жизни, не только конкурентоспособная система образования и науки, но и соответствующий уровень культуры, морали и нравственности.

Необходимо продолжить работу по совершенствованию кадровой политики России, в первую очередь в отношении формирования адекватного кадрового резерва. Конечным результатом этой деятельности должно стать построение современной модели управления персоналом и формирование работников нового типа – высокопрофессиональных, высокоморальных, активных и заинтересованных в результатах своего труда.

Кожеева О.В.

д.э.н., профессор, МГТУ НИУ
ol.kozhevina@gmail.com

РОЛЬ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ПОВЫШЕНИИ УСТОЙЧИВОСТИ КОМПАНИЙ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

Ключевые слова: *устойчивость, создание добавленной стоимости, институт интеллектуальной собственности, промышленная собственность, инновационное развитие.*

Keywords: *sustainability, added value creation, intellectual property institution, industrial property, innovative development.*

Анализируя данные Росстата (ФСГС, Федеральная служба государственной статистики), представим динамику выдачи охранных документов на промышленные образцы в России по субъектам Российской Федерации (Федеральная служба государственной статистики, 2021):

- 1) Москва – в 2018 году – 799 патентов, в 2020 – 705;
- 2) Московская область – в 2018 году – 426 патентов, в 2020 – 300;
- 3) Санкт-Петербург – в 2018 году – 227 патентов; в 2020 – 198;
- 4) Ленинградская область – в 2018 году – 14 патентов; в 2020 – 21;
- 5) Республика Татарстан – в 2018 году – 102 патента; в 2020 – 73;
- 6) Свердловская область – в 2018 году – 89 патентов; в 2020 – 72;
- 7) Белгородская область – в 2018 году – 5 патентов; в 2020 – 12;
- 8) Новосибирская область – в 2018 году – 90 патентов; в 2020 – 69;
- 9) Томская область – в 2018 году – 13; в 2020 – 8;
- 10) Краснодарский край – в 2018 году – 51 патент; в 2020 – 30.

Для исследования в качестве объектов были взяты инновационно-активные регионы России. Данные сравнения по субъектам Федерации показывают низкую патентную активность на фоне достаточно высокой инновационной активности исследуемых территорий.

Государственное регулирование и управление НИОКР в условиях инновационной и цифровой экономики предполагает определение ключевых приоритетных отраслей для создания стимулирующих создание РИД условий, выявление потребностей в наукоемких технологиях для обеспечения устойчивого развития промышленности, перспективное планирование исследований с потенциалом высокой коммерциализации и промышленной ценности, выявление охраноспособных результатов интеллектуальной деятельности (РИД), их учет и оформление права интеллектуальной собственности (патентование).

Прерогативой государства является нормативно-правовое регулирование интеллектуальной собственности (ИС). Инновационность страны также связана с развитием рынка интеллектуальной собственности¹.

В условиях цифровой экономики особую значимость приобретает создание новых объектов промышленной собственности. К правовому понятию «промышленная собственность» относятся исключительные права на использование результатов творческой деятельности (интеллектуального труда) в разнообразных сферах, связанных с материальным производством, торговлей и услугами². Промышленная собственность (согласно ГОСТ Р 55386-2012 «Интеллектуальная собственность. Термины и определения») в широком смысле распространяется не только на промышленность и торговлю, но и на сферы сельскохозяйственного производства и добывающей промышленности и на все продукты промышленного или природного происхождения³. Термин «промышленная собственность», примененный в качестве специального правового понятия в Парижской конвенции по охране промышленной собственности (от 20.03.1883 г.), действует в основных своих положениях и в настоящее время.

Источники правового регулирования промышленной собственности в Российской Федерации: Конституция Российской Федерации; Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 4); Национальный стандарт РФ ГОСТ

¹ Калятин В. Изменения Гражданского кодекса РФ в сфере патентного права и секретов производства // Хозяйство и право. 2014. – № 9. – С. 43–64.

² Кирий Л.Л. Развитие законодательства в области промышленной собственности // Инновационный потенциал России: П Форум, М., 22-23.04.2014 г. / Роспатент; ФИПС. – М.: ФИПС, 2014. – С. 68–74.

³ Карцхия А.А. Развитие законодательства о промышленной собственности и реформа гражданского законодательства Российской Федерации // Мониторинг правоприменения. 2013. – № 1. – С. 14–21; Моргунова Е. Совершенствование российского законодательства в отношении охраны промышленной собственности // ИС. Промышленная собственность. 2013. – № 1. – С. 7–11.

Р 55386-2012 «Интеллектуальная собственность»¹; международные стандарты в сфере интеллектуальных прав; нормативно-правовые акты (регламенты) выдачи охранных документов Роспатентом².

Рассмотрим некоторые примеры использования объектов интеллектуальных прав на примере крупных российских технологических компаний. ПАО «КАМАЗ» с 1973 года владеет товарными знаками КАМАЗ и KAMAZ, а с 1987 года – комбинированным товарным знаком КАМАЗ³. Товарные знаки ПАО «КАМАЗ» имеют длительный срок действия и широко известны как на территории РФ, так и за рубежом. Продукция, ими маркируемая, узнаваема общественностью и конкурентоспособна на отечественном и зарубежном рынке и пользуется спросом. Товарные знаки ПАО «КАМАЗ», в силу ст. 1484 Гражданского кодекса РФ могут использоваться третьими лицами только с согласия правообладателя интеллектуальной собственности, т.е. с согласия ПАО «КАМАЗ». Данное право предоставляется на основании лицензионного договора. Продажа автомобилей КАМАЗ и запасных частей к автомобилям эффективно ведётся через хорошо организованную и разветвлённую дилерскую сеть. Официальным дилерам ПАО «КАМАЗ» на основании соответствующих договоров предоставлено право на использование товарных знаков ПАО «КАМАЗ»⁴.

ПАО «СИБУР» реализует инновационную бизнес-модель, которая способствует минимизации рисков производственных процессов и способствует реализации программы R&D⁵. Исследовательская деятельность СИБУРа ориентирована на усиление диалога с потребителями, освоение новых рыночных сегментов, создание и внедрение новых продуктов, содействие экономике замкнутого цикла⁶. Компания СИБУР внедряет патентную аналитику. Патентная аналитика позволяет концентрировать сведения об инновационном развитии на основе патентной информации. Использование патентной аналитики способствует повышению качества реализации программ инновационно-технологического развития компаний реального сектора, планировать R&D (НИОКР). Инструменты патентной аналитики относятся к стратегическому и операционному управлению инновационной деятельностью, направлены на оптимизацию затрат и их сосредоточение вокруг проектов, которые имеют патентный потенциал и потенциал дальнейшей коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности (РИД).

В структуре СИБУР семь научных центров: ООО «НИОСТ», два центра «Эластомеры» (АО «Воронежсинтезкаучук» и АО «СИБУР Тольятти»), Центр «Разработка и масштабирование» (АО «СИБУР Химпром»), два опытно-промышленных центра (АО «КЗСК»), Технический центр развития применений полиолефинов («ПолиЛаб»). С 2014 года СИБУР получает зарубежные патенты. С 2017 года регистрация компаний товарных знаков за рубежом превышает регистрацию в России.

СИБУР активно сотрудничает с ФИПС (Федеральный институт промышленной собственности) в части проведения патентных исследований. Инструменты патентной аналитики, которые использует СИБУР – патентный ландшафт, патентное портфолио, выявление тенденций патентования, изучение конкурентной среды, поиск решений технологических проблем, выявление и митигирование (смягчение) патентных рисков, патентование. Патентная аналитика СИБУР основывается на коммерческих и некоммерческих базах данных, включая крупные базы данных патентных ведомств мира, а также на информационно-коммуникационных технологиях. Практическим направлением СИБУР является патентная аналитика в формировании программы R&D по новым продуктам и технологиям. Она включает этапы: 1) поиск и генерация идей; 2) экспертиза и отбор идей (2.1 патентная, 2.2. экономическая)⁷.

Инновационное развитие связано с совершенствованием рынка интеллектуальной собственности. Управление интеллектуальной собственностью способствует созданию добавленной стоимости, в диапазоне 15-70 % может быть доля интеллектуальной собственности в цене продукции; повышению через нематериальные активы капитализации; росту инвестиционной привлекательности через объекты интеллектуальных прав. В свою очередь, промышленная собственность имеет выраженный рыночный и экспортный потенциал.

¹ Официальный сайт ПАО «СИБУР». Исследования и инновации. – <https://www.sibur.ru/sustainability/develop/>

² Нормативно-правовые акты, регулирующие предоставление государственных услуг Роспатента. – <https://rospatent.gov.ru/ru/docs/regulations>

³ Таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности. КАМАЗ. – <https://www.alt.ru/rois/0131400752002%D0%A2%D0%97141108/>

⁴ Официальный сайт ПАО «КАМАЗ». Сведения о регистрации и товарном знаке. – <https://kamaz.ru/about/svedeniya/>

⁵ Гайнуллина Н.Р., Попова Е.А. Инновационная бизнес-модель: интеллектуальная собственность компании СИБУР // Экономика. Бизнес, Банки. 2017. – № 4. – С. 120–124.

⁶ Официальный сайт ПАО «СИБУР». Исследования и инновации. – <https://www.sibur.ru/sustainability/develop/>

⁷ Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. № 2087-ст.

Кохно П.А.

д.э.н., профессор, директор Института нечетких систем
pavelkohno@mail.ru

Кохно А.П.

к.э.н., начальник лаборатории финансового планирования и прогнозирования Института нечетких систем

МЕТОД ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЛОЖЕНИЙ В ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБОРОННО- ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Ключевые слова: оборонно-промышленный комплекс, исследования и разработки, производственные мощности, бюджетные ассигнования, эффективность вложений, факторы и показатели, конкурентная продукция, классификация инноваций, этапы жизненного цикла.

Keywords: defense industry complex, research and development, production capacities, budgetary appropriations, efficiency of investments, factors and indicators, competitive products, classification of innovations, stages of life cycle.

В ряде авторских монографий и статей¹ показано, что состояние и развитие отечественного оборонно-промышленного комплекса (ОПК) – один из важнейших показателей, влияющих не только на состояние национальной безопасности и обороноспособности, но и на перспективы развития экономики государства в целом. Внимание к ОПК со стороны руководителей государства в последние годы указывает на то, что стратегические интересы России состоят в решении этих взаимосвязанных проблем: создание современной инновационно-ориентированной экономики и обеспечение национальной безопасности. Под эффективностью расходования средств традиционно понимается степень достижения поставленных целей и задач в рамках реализации государственных программ путем соотнесения полученного результата и произведенных затрат. Понятие эффективности выражает относительный эффект, результативность процесса, операции, проекта, определяемые как отношение эффекта, результата к затратам, расходам, обеспечившим его получение. Из международного опыта известно, что механизм оценки эффективности используемых ресурсов должен опираться на аудит эффективности, который с полным правом рассматривается в качестве действенного инструмента финансового контроля. В Российской Федерации проблема оценки и управления эффективностью в достаточной мере не решена, законодательная и нормативная правовая база для осуществления аудита эффективности не совершенна.

Эффективность и результативность использования бюджетных средств являются принципами отечественной бюджетной системы, установленными ст. 34 Бюджетного кодекса Российской Федерации, которая определяет, что «при составлении и исполнении бюджетов участники бюджетного процесса в рамках установленных им бюджетных полномочий должны исходить из необходимости достижения заданных результатов с использованием наименьшего объема средств или достижения наилучшего результата с использованием определенного бюджетом объема средств». Разработка путей реализации данной правовой нормы в ОПК является одной из задач НИР.

В соответствии с концептуальными и программными положениями в области развития ОПК, сформулированными в Основах государственной политики в области развития оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, а также в программе развития оборонно-промышленного комплекса, важным направлением деятельности органов управления и организаций ОПК является обеспечение инновационного развития ОПК, и, в первую очередь, на основе совершенствования научных исследований и разработок и повышения их эффективности. Решение данной задачи должно осуществляться комплексно, то есть с учетом приори-

¹ Кохно А.П., Кохно П.А. Производственная мотивация: монография. – М.: Издательский дом «Граница», 2022. – 232 с.; Кохно П.А. Промышленность востребованной продукции: монография / Кохно П.А., Кохно А.П., Слепов В.А.; отв. ред. д.э.н., проф. П.А. Кохно. – М.: Издательский дом «Граница», 2021. – 287 с.; Кохно П.А. Как стать страной науки и технологий? / П.А. Кохно, А.П. Кохно, А.А. Артемьев; отв. ред. д.э.н., проф. П.А. Кохно. – Тверь: Тверской государственный университет, 2021. – 248 с.; Кохно П.А. Исследования. Разработки. Инновации: монография / П.А. Кохно, А.П. Кохно, А.А. Артемьев; отв. ред. д.э.н., проф. П.А. Кохно. – Тверь: Издательство Тверского государственного университета, 2021. – 288 с.; Кохно П.А., Бондаренко А.В. Стратегическая промышленность: монография / Отв. ред. д.э.н., проф. П.А. Кохно. – М.: Издательский дом «Граница», 2020. – 336 с.; Кохно П.А., Кохно А.П. Эффективный оборонно-промышленный комплекс: монография / Отв. ред. д.э.н., проф. П.А. Кохно. – М.: Издательский дом «Граница», 2018. – 432 с.; Кохно П.А., Кохно А.П. Модель обновления военной и гражданской продукции двойного предназначения // Вестник воздушно-космической обороны. 2021. – № 2. – С. 5–11; Кохно П.А., Кохно А.П. Метод оптимизации бюджетных ассигнований на программы оборонно-промышленного комплекса // Вестник воздушно-космической обороны. 2021. – № 3. – С. 5–13; Кохно П.А., Кохно А.П. Определение уровня зависимости продукции от применяемых иностранных комплектующих // Вестник Московского университета Министерства внутренних дел России. 2021. – № 3. – С. 298–306.

тетных направлений развития ОПК на весь программный период, особенностей развития ОПК и с учетом всей совокупности проблем и следующих факторов развития ОПК в указанный период:

- необходимость создания в рамках научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) опережающего научно-технического задела на первом этапе реализации той или иной программы ОПК и эффективного использования его результатов с учетом предусмотренных объемов, структуры и динамики финансирования;

- ограниченность бюджетного финансирования, связанная с преодолением кризисных явлений в экономике, и необходимость преодоления дефицита бюджетного финансирования инновационных проектов за счет привлечения внебюджетных средств, оптимизации затрат и коммерциализации разработок;

- возрастание роли и ответственности новых центров компетенции – системообразующих интегрированных структур ОПК, в том числе в области управления ресурсами, нацеленных на создание технологий и продуктов нового поколения;

- оптимизация структуры сектора науки и высоких технологий ОПК путем создания отраслевых и межотраслевых организаций (информационно-аналитических центров, технологических и проектных институтов), что создает предпосылки для повышения эффективности использования средств на НИОКР при решении общесистемных и специальных задач ОПК;

- необходимость повышения конкурентоспособности ОПК с учетом положений стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, что предъявляет особые требования к управленческим решениям по обеспечению обоснованного и с учетом имеющихся рисков размещения заказов на НИОКР, а также по оценке эффективности научных исследований и разработок, в том числе их бюджетной и коммерческой эффективности;

- несовершенство методологии оценки стоимости НИОКР, влияния объемов, структуры и динамики финансирования на результативность работ и необходимость проведения оптимизационных расчетов рекомендуемой начальной цены, в том числе с учетом дополнений, внесенных в Федеральный закон «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» (Федеральный закон от 21 апреля 2011 года №79-ФЗ);

- необходимость обеспечения совокупности эффектов, составляющих интегральную эффективность расходования средств на НИОКР, которая помимо соотношения расходов и производственной результативности по отдельным видам продукции включает эффекты воздействия на развитие организаций ОПК в целом, перспективы их долговременного и устойчивого роста, гарантирование социальной стабильности и общей экономической эффективности.

Инвестирование средств на создание производственных мощностей является важным финансово-экономическим фактором создания производственных мощностей, являющихся производственно-технологической основой реализации НИОКР и выпуска образцов вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ). Вместе с тем, инвестиционные средства становятся одной из важных составляющих расходов на создание ВВСТ, и этим обусловлена актуальность проблемы повышения их эффективности. Учитывая высокий уровень износа оборудования организаций ОПК и сохраняющийся дефицит как бюджетных, так и собственных и привлеченных средств, для финансирования работ по созданию производственных мощностей по всей номенклатуре мероприятий государственной программы вооружения и заданий государственного оборонного заказа, существует острая необходимость повышения эффективности использования средств, выделяемых на создание производственных мощностей. Методология анализа и оценки эффективности использования средств, выделяемых на НИОКР и создание производственных мощностей, остается несовершенной. Сам процесс оценки недостаточно формализован. Критерии оценки не в полной мере соответствуют современным требованиям к развитию отечественного ОПК. Отсутствие единых подходов, специально разработанных алгоритмов и методик не позволяет сделать процесс оценки эффективности более объективным и системным.

Реализуемые в настоящее время органами управления, в том числе государственными заказчиками, процедуры оценки эффективности часто осуществляются по несовершенным регламентам и алгоритмам, без обеспечения надлежащей системности, межведомственной унификации и с преобладанием субъективных и часто ненаучных подходов, чем обусловлена недостаточная объективность и достоверность оценок и чрезмерная зависимость качества и адекватности оценок от квалификации отдельных специалистов. Кроме того, при оценке эффективности использования средств, направляемых на НИОКР и создание производственных мощностей, недостаточно используется передовой мировой опыт в области оценки степени соответствия тематики и результатов НИОКР требованиям концептуальных документов в соответствующих областях знаний и научно-технической деятельности, степени увязки отдельных работ, и всей совокупности научно-технических разработок и инвестиционных проектов в ОПК по целям, задачам, времени, ресурсам, заказчикам и др.

Недостаточное внимание уделяется также степени сбалансированности и координации НИОКР и инвестиционных проектов, осуществляемых в рамках различных программ и планов. Одной из важных причин недостаточной эффективности НИОКР и инвестиций является отсутствие обратной связи между результатами работ, финансируемых из бюджета и средств предприятий, и действиями государственных заказчиков по коррекции программ и планов, структуры и содержания НИОКР и проектов по созданию производственных мощностей. Внедрение такого механизма призвано исключить повторение решений, которые однажды уже оказались неэффективными, обеспечить более устойчивую связь и зависимость между объемами расходующих средств и эффектами от их реализации.

Инновация — это коммерциализованное новшество, обладающее высокой эффективностью и являющееся конечным результатом интеллектуальной деятельности человека, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации. Она характеризуется введением на рынок продукции (товаров и услуг) с новыми потребительскими

свойствами или качественным повышением эффективности производственных систем. Это не всякое новшество или нововведение, а только такое, которое серьезно повышает эффективность действующей системы. Инновация является результатом инвестирования в разработку и получение нового знания, ранее не применявшейся идеи в сфере технологий, создания новых образцов изделий, управления, политики, организации труда, науки и информатизации, и в последующий процесс внедрения (производства) этого с фиксированным получением дополнительной ценности (прибыль, опережение, лидерство, приоритет, коренное улучшение, качественное превосходство, прогресс)¹.

Для экономики, страны, комплекса или предприятия, не занимающего передовых позиций, инновация означает «обгонять, не догонять», так как процесс приближения к мировому уровню называется модернизацией, а не инновацией. Понятие «инновация» не следует также смешивать с понятием «изобретение», или с простым улучшением (усовершенствованием) товаров и услуг. Важно, что рамках этого взгляда инновация не является инновацией до того момента, пока она успешно не внедрена и не начала приносить пользу.

Предложения по формализации результатов анализа инноваций²:

1. Классификация инноваций.

1.1. По функциональной структуре. Выделяются два вида инноваций: *технологические* — получение нового или эффективного производства имеющегося продукта, изделия, техники, новые или усовершенствованные технологические процессы; *в области организации и управления* производством или другой деятельностью.

1.2. По новизне³. Новизна инноваций оценивается по технологическим параметрам, а также с рыночных позиций.

Инновационный процесс можно представить в виде последовательно выполняемых этапов: исследования – разработка – процесс внедрения — получение результата (качественного улучшения). Процесс признается инновационным на основе следующих критериев: использование частично или полностью охраноспособных результатов интеллектуальной деятельности (ЭЖЦ-1⁴); обеспечение выпуска патентоспособной⁵ продукции (ЭЖЦ-2); внедрение новых высокопродуктивных технологий (ЭЖЦ-3, ЭЖЦ-4); обеспечение выпуска товаров и/или услуг, по своему качеству, соответствующих или превышающих мировой уровень (ЭЖЦ-5); высокая экономическая эффективность в производстве или потреблении продукта (ЭЖЦ-6). Важной составляющей управления нововведениями является определение (оценка) эффективности инноваций, научно-технических и инновационных мероприятий, которое должно проводиться на каждом этапе инновационного процесса. Оценка эффективности инновационных проектов предлагается проводить с точки зрения их инвестиционной привлекательности по Методике расчета экономической эффективности инновационного проекта. Оценка должна проводиться комплексно, учитывая все имеющиеся инвестиционные потоки.

Методика оценки эффективности инноваций

В зависимости от учитываемых результатов и затрат различают следующие виды эффекта: экологический; социальный, ресурсный; экономический; научно-технический; финансовый. Каждый эффект характеризуется своими факторами и показателями: 1) Экологический эффект. Шум, электромагнитное поле, освещенность (зрительный комфорт), вибрация. Показатели учитывают влияние инноваций на окружающую среду. 2) Социальный эффект. Показатели учитывают социальные результаты реализации инноваций. 3) Ресурсный эффект. Показатели отражают влияние инновации на объем производства и потребления того или иного вида ресурса. 4) Экономический эффект. Показатели учитывают в стоимостном выражении все виды результатов и затрат, обусловленных реализацией инноваций. 5) На-

¹ Кохно П.А. Экономическая безопасность России в системе мирового технологического развития // Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России. 2019. – № 1. – С. 75–86; Кохно П.А. Инновационные малые формы хозяйствования в условиях мирового кризиса // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. 2021. – № 4. – С. 18–28; Кохно П.А., Кохно А.П. Вклад малых и средних промышленных предприятий в инфраструктурное обеспечение // Общество и экономика. 2021. – № 4. – С. 59–80; Кохно П.А. Уровень высокотехнологичного производства определяется человеческим капиталом // Экономика высокотехнологичных производств. 2021. – Т. 2, – № 3. – С. 169–180; Кохно П.А., Кохно А.П. Мотивация промышленного персонала // Общество и экономика. М., 2022. – № 1. – С. 16–32; Кохно П.А., Кохно А.П. Определяющий вклад человеческого капитала в развитие оборонного производства // Общество и экономика. – М., 2021. – № 11. – С. 44–63; Кохно П.А. Инновационная модель мирового промышленного производства // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. 2021. – № 12. – С. 23–30.

² **Методология** описания и оценки инноваций в условиях рыночной экономики базируется на международных стандартах: Руководство Фраскати («Предлагаемая стандартная практика для обследований исследований и экспериментальных разработок»); «Руководство Осло» (Методика сбора данных о технологических инновациях).

³ **Оценка включает четыре основных этапа:** определение номенклатуры показателей, необходимых для оценки; формирование группы аналогов и установление значений их показателей; выделение базовых образцов из группы аналогов; сопоставление оцениваемого образца с базовыми.

⁴ ЭЖЦ – **этапы** жизненного цикла, в том числе: ЭЖЦ-1 – НИР, ЭЖЦ-2 – ОКР, ЭЖЦ-3 – подготовка производства, ЭЖЦ-4 – выход на мощность, ЭЖЦ-5 – производство, ЭЖЦ-6 – эксплуатация, ЭЖЦ-7 – утилизация.

⁵ **Патенты** служат источником информации о новейших научно-технических достижениях. В качестве изобретений и полезных моделей не охраняются: научные теории и математические методы; методы организации и управления хозяйством; условные обозначения, расписания, правила; методы выполнения умственных операций; алгоритмы и программы для вычислительных машин; проекты и схемы планировки сооружений, зданий, территорий; решения, касающиеся только внешнего вида изделий, направленных на удовлетворение эстетических потребностей; технологии интегральных микросхем; решения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали; решения, обусловленные исключительно тактической функцией изделия; объекты архитектуры (кроме малых архитектурных форм), промышленных, гидротехнических и других стационарных сооружений; печатная продукция как таковая; объекты неустойчивой формы из жидких, газообразных, сыпучих или им подобных веществ.

учно-технический эффект. Новизна, простота, полезность, эстетичность, компактность. б) Финансовый эффект. Расчет финансового эффекта базируется на финансовых показателях.

В зависимости от временного периода учета результатов и затрат различают показатели эффекта за расчетный период, показатели годового эффекта. Продолжительность принимаемого временного периода зависит от продолжительности инновационного периода; срока службы объекта инноваций; степени достоверности исходной информации; требований инвесторов. Общим принципом оценки эффективности является сопоставление эффекта (результата) и затрат. Данное отношение может быть выражено как в натуральных, так и в денежных величинах и показатель эффективности при этих способах выражения может оказаться разным для одной и той же ситуации. Но, главное, нужно четко понять: эффективность в производстве – это всегда отношение.

В целом проблема определения экономического эффекта и выбора наиболее предпочтительных вариантов реализации инноваций требует, с одной стороны, превышения конечных результатов от их использования над затратами на разработку, изготовление и реализацию, а с другой – сопоставления полученных при этом результатов с результатами от применения других аналогичных по назначению вариантов инноваций. Особенно остро возникает необходимость быстрой оценки и правильного выбора варианта на фирмах, применяющих ускоренную амортизацию, при которой сроки замены действующих машин и оборудования на новые существенно сокращаются. Метод исчисления эффекта (дохода) инноваций, основанный на сопоставлении результатов их освоения с затратами, позволяет принимать решение о целесообразности использования новых разработок.

Общая экономическая эффективность инноваций

Для оценки общей экономической эффективности инноваций может использоваться система показателей: 1). Интегральный эффект. 2). Индекс рентабельности. 3). Норма рентабельности. 4). Период окупаемости.

1). Интегральный эффект $\mathcal{E}_{\text{инт}}$ представляет собой величину разностей результатов и инновационных затрат за расчетный период, приведенных к одному, обычно начальному году, то есть с учетом дисконтирования результатов и затрат.

$$\mathcal{E}_{\text{инт}} = \sum_{t=0}^{T_p} (P_t - Z_t) * \alpha_t,$$

где: T_p – расчетный год; P_t – результат в t-й год; Z_t – инновационные затраты в t-й год; α_t – коэффициент дисконтирования (дисконтный множитель).

Интегральный эффект имеет также другие названия, а именно: чистый дисконтированный доход, чистая приведенная или чистая современная стоимость, чистый приведенный эффект.

2). Индекс рентабельности инноваций J_R . Метод дисконтирования – метод соизмерения разновременных затрат и доходов, помогает выбрать направления вложения средств в инновации, когда этих средств особенно мало. Данный метод полезен для организаций, находящихся на подчиненном положении и получающих от вышестоящего руководства уже жестко сверстанный бюджет, где суммарная величина возможных инвестиций в инновации определена однозначно. В таких ситуациях рекомендуется проводить ранжирование всех имеющихся вариантов инноваций в порядке убывающей рентабельности. В качестве показателя рентабельности можно использовать индекс рентабельности. Он имеет и другие названия: индекс доходности, индекс прибыльности. Индекс рентабельности представляет собой соотношение приведенных доходов к приведенным на эту же дату инновационным расходам. Расчет индекса рентабельности ведется по формуле:

$$J_R = \frac{\sum_{t=0}^{T_p} D_j * \alpha_t}{\sum_{t=0}^{T_p} K_t * \alpha_t},$$

где: J_R – индекс рентабельности; D_j – доход в периоде j; K_t – размер инвестиций в инновации в периоде t.

Приведенная формула отражает в числителе величину доходов, приведенных к моменту начала реализации инноваций, а в знаменателе – величину инвестиций в инновации, продисконтированных к моменту начала процесса инвестирования. Иначе говоря, здесь сравниваются две части потока платежей: доходная и инвестиционная. Индекс рентабельности тесно связан с интегральным эффектом, если интегральный эффект $\mathcal{E}_{\text{инт}}$ положителен, то индекс рентабельности $J_R > 1$, и наоборот. При $J_R > 1$ инновационный проект считается экономически эффективным. В противном случае $J_R < 1$ – неэффективен. Предпочтение в условиях жесткого дефицита средств должно отдаваться тем инновационным решениям, для которых наиболее высок индекс рентабельности.

3). Норма рентабельности E_p представляет собой ту норму дисконта, при которой величина дисконтированных доходов за определенное число лет становится равной инновационным вложениям. В этом случае доходы и затраты инновационного проекта определяются путем приведения к расчетному моменту времени:

$$D = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1+E_p)^t}, \text{ и } K = \sum_{t=1}^T \frac{K_t}{(1+E_p)^t}$$

Данный показатель иначе характеризует уровень доходности конкретного инновационного решения, выражаемый дисконтной ставкой, по которой будущая стоимость денежного потока от инноваций приводится к настоящей стоимости инвестиционных средств. Показатель нормы рентабельности имеет другие названия: внутренняя норма доходности, внутренняя норма прибыли, норма возврата инвестиций. За рубежом расчет нормы рентабельности часто применяют в качестве первого шага количественного анализа инвестиций. Для дальнейшего анализа отбирают те инновационные проекты, внутренняя норма доходности которых оценивается величиной не ниже 15–20%. Норма рентабельности определяется аналитически, как такое пороговое значение рентабельности, которое обеспечивает равенство нулю интегрального эффекта, рассчитанного за экономический срок жизни инноваций.

Получаемую расчетную величину E_p сравнивают с требуемой инвестором нормой рентабельности. Вопрос о принятии инновационного решения может рассматриваться, если значение E_p не меньше требуемой инвестором величины. Если инновационный проект полностью финансируется за счет ссуды банка, то значение E_p указывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которого делает данный проект экономически неэффективным. Если имеет место финансирование из других источников, то нижняя граница значения E_p соответствует цене авансируемого капитала, которая может быть рассчитана как средняя арифметическая взвешенная величина плат за пользование авансируемым капиталом. Инвестирование в условиях рынка сопряжено со значительным риском, и этот риск тем больше, чем длиннее срок окупаемости вложений. Слишком существенно за это время могут измениться и конъюнктура рынка, и цены. Этот подход неизменно актуален и для отраслей, в которых наиболее высоки темпы научно-технического прогресса и где появление новых технологий или изделий может быстро обесценить прежние инвестиции.

4). Наконец, ориентация на показатель «период окупаемости» часто избирается в тех случаях, когда нет уверенности в том, что инновационное мероприятие будет реализовано и потому владелец средств не рискует доверить инвестиции на длительный срок. Формула периода окупаемости:

$$T_o = \frac{K}{D},$$

где: K – первоначальные инвестиции в инновации; D – ежегодные денежные доходы.

В рамках различных подходов к оценке эффективности той или иной Программы ОПК (национального проекта) и использования денежных средств органы управления используют три группы показателей эффективности НИОКР и капитальных вложений в рамках анализируемой Программы ОПК (см. табл. 1).

Таблица 1

Группы показателей эффективности НИОКР и капитальных вложений в рамках Программы ОПК

Группа показателей	Показатели	Применение
1 группа	На основе показателей качества управления бюджетными расходами	Оценивается эффективность использования средств, достигаемая за счет совершенствования управления ресурсами
2 группа	На основе показателей, характеризующих непосредственные результаты	Оценивается патентная эффективность, инновационная эффективность, эффективность использования средств, достигаемая за счет повышения результативности освоения средств на микроэкономическом уровне
3 группа	На основе показателей, характеризующих конечные результаты	Оценивается эффективность использования средств, достигаемая за счет повышения результативности освоения средств на мезо- и макроэкономическом уровне

Показатели 1 группы применяются при оценке экономической эффективности использования бюджетных средств при реализации управленческого подхода к оценке эффективности и характеризуют качество управления расходованием бюджетных средств.

Показатели 2 группы применяются при оценке экономической эффективности использования бюджетных средств при реализации инновационного, и патентного подхода и характеризуют степень достижения результативности при расходовании бюджетных средств.

Показатели 3 группы применяются при оценке экономической эффективности использования бюджетных средств в результате реализации мероприятий Программы ОПК в интересах обеспечения производства важнейших образцов вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ) в рамках Государственной программы вооружений (ГПВ).

1 группа. Показатели качества управления бюджетными расходами. Под показателями качества бюджетных расходов понимаются показатели, характеризующие ресурсное обеспечение административной и управленческой деятельности государственного заказчика – органа исполнительной власти Российской Федерации, а также степень использования современных методов управления финансовыми ресурсами. Основные показатели качества управления бюджетными расходами по направлению приведены в табл. 2.

Основные показатели качества управления бюджетными расходами

№	Показатели оценки	Информационная база
1.1	Доля бюджетных расходов органа исполнительной власти, осуществляемых в рамках реализации Программы, в общих бюджетных расходах органа исполнительной власти, %	Бюджетная роспись
1.2	Доля бюджетных расходов органа исполнительной власти (органа местного самоуправления), осуществляемых по результатам конкурсов на размещение государственных закупок, в общих бюджетных расходах на реализацию Программы, %	Ведомственная отчетность
1.3	Соотношение кассового исполнения бюджетных расходов от плановых бюджетных расходов на реализацию Программы по итогам года, %	Бюджетная отчетность
1.4	Объем неиспользованных лимитов бюджетных обязательств государственного заказчика на реализацию Программы, (%)	Бюджетная отчетность
1.5	Динамика изменения кредиторской задолженности государственного заказчика, % по сравнению с предыдущим годом	Бюджетная отчетность
1.6	Доля бюджетных расходов органа исполнительной власти (органа местного самоуправления), представленных в реестре расходных обязательств, в общих бюджетных расходах органа исполнительной власти, %	Плановый реестр расходных обязательств
1.7	Сумма изменений в бюджетной росписи по расходам органа государственного заказчика, связанных с качеством бюджетных проектировок, руб.	Бюджетная отчетность
1.8	Объем нецелевых бюджетных расходов государственного заказчика, выявленных органами государственного финансового контроля	Отчеты о проведении ревизий и проверок
1.9	Наличие нормативного акта государственного заказчика (органа исполнительной власти), регулирующего порядок и процедуры подготовки бюджетных проектировок	Региональная (муниципальная) нормативная база в части бюджетного планирования
1.10	Наличие реестра расходных обязательств, составленного в соответствии с установленными требованиями	Нормативные акты Минфина России и региональная (муниципальная) нормативная база в части составления реестра расходных обязательств
1.11	Наличие нормативного акта государственного заказчика (органа исполнительной власти), регулирующего порядок и процедуры внутреннего контроля бюджетных расходов	Региональная (муниципальная) нормативная база в части проведения финансового (бюджетного) контроля
1.12	Наличие сведений о мерах по повышению эффективности расходования бюджетных средств в годовой бюджетной отчетности государственного заказчика (органа исполнительной власти)	Нормативные акты Минфина России по составлению годовой бюджетной отчетности

2 группа. Показатели непосредственных результатов. Под показателями непосредственных результатов понимаются показатели, характеризующие результативность Программы ОПК, оцененной в соответствии с установленными целевыми индикаторами и задачами. При этом предполагается, что эти показатели находятся в компетенции и под контролем данного органа исполнительной власти (органа местного самоуправления) субъекта Российской Федерации (см. табл. 3).

Таблица 3

Типовой набор показателей непосредственных результатов по направлению

№	Показатели оценки	Информационная база
2.1	Доля продукции ОПК (военного, двойного и гражданского назначения) в общем объеме промышленного производства, %	Государственная статистическая и ведомственная отчетность
2.2	Доля высокотехнологичной (наукоемкой) продукции в общем объеме продукции, производимой организациями ОПК, %	Государственная статистическая и ведомственная отчетность
2.3	Доля экспорта продукции военного назначения, производимой организациями ОПК, в общем объеме экспорта продукции, %	Государственная статистическая и ведомственная отчетность
2.4	Уровень производственно-технологической готовности организаций ОПК для обеспечения производства приоритетных образцов ВВСТ и повышения оснащенности Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов современными образцами ВВСТ, %	Государственная статистическая и ведомственная отчетность
2.5	Доля инновационной продукции в общем объеме продукции, производимой организациями ОПК, %	Государственная статистическая и ведомственная отчетность
2.6	Доля продукции, производимой организациями ОПК на экспорт в общем объеме продукции, производимой организациями ОПК, %	Государственная статистическая и ведомственная отчетность
2.7	Удельный вес оборудования возрастом до 10 лет, %	Государственная статистическая и ведомственная отчетность
2.8	Средний возраст работников организаций ОПК (в промышленности и научной сфере)	Государственная статистическая и ведомственная отчетность

3 группа. Показатели конечных результатов. Под показателями конечных результатов понимаются показатели, характеризующие эффект (значимые результаты) для Минобороны России и других потребителей от серийного производства и поставок предприятиями ОПК продукции. При этом предполагается, что установление этих показателей

находится в компетенции высшего органа исполнительной власти (Президент Российской Федерации, Правительство Российской Федерации, Военно-промышленная комиссия Российской Федерации), но ведущую роль в подготовке мощностей по производству вооружений играет ОПК и орган исполнительной власти Российской Федерации, ответственный за разработку и реализацию государственной политики в сфере ОПК. Показатели конечных результатов сформированы и приведены в табл. 4.

Таблица 4

Типовой набор показателей конечных результатов

№	Показатели оценки	Информационная база
3.1	Обеспечить готовность к выпуску и поставке приоритетных вооружений, военной и специальной техники:	ГПВ, отчетность о результатах НИОКР и создании производственных мощностей; данные о результатах испытаний опытных образцов
	лазерные комплексы;	– « –
	космические аппараты и системы;	– « –
	РКСН;	– « –
	зенитные ракетные системы;	– « –
	АПЛ, надводные корабли и морские ВВТ;	– « –
	авиатехника;	– « –
	комплексы ОАЦСС и АСУ;	– « –
	вооружение и техника общевойскового назначения;	– « –
	средства разведки, РЭБ и другие средства информационного обеспечения;	– « –
	средства экспериментально-испытательной базы на испытательных полигонах	– « –
3.2	Обеспечить выпуск и поставку отечественным заказчикам приоритетных вооружений, военной и специальной техники в объемах и по обоснованным ценам:	Государственная программа вооружения, данные об оснащенности ВС РФ образцами ВВСТ, данные о поставках ВВСТ заказчикам, включая поставки по экспорту
	лазерные комплексы – X комплексов по цене Y;	– « –
	космические аппараты и системы – X единиц (спутников) по цене Y и др.;	– « –
	РКСН – X комплексов по цене Y, X ракет по цене Y;	– « –
	зенитные ракетные системы – X комплексов по цене Y, X ракет по цене Y;	– « –
	АПЛ, надводные корабли и морские ВВТ – X единиц по цене Y;	– « –
	авиатехника X единиц по цене Y;	– « –
	комплексы ОАЦСС и АСУ – X комплексов по цене Y;	– « –
	вооружение и техника общевойскового назначения X комплексов по цене Y, X единиц ВВСТ по цене Y;	– « –
	средства разведки, РЭБ и другие средства информационного обеспечения.	– « –
	средства экспериментально-испытательной базы на испытательных полигонах	– « –
3.3	Обеспечить выпуск и поставку иностранным заказчикам приоритетных вооружений, военной и специальной техники в объемах и по ценам:	Государственная программа вооружения, данные о поставках ВВСТ по экспорту
	лазерные комплексы – X комплексов по цене Y;	– « –
	космические аппараты и системы – X единиц (спутников) по цене Y и др.;	– « –
	РКСН – X комплексов по цене Y, X ракет по цене Y;	– « –
	зенитные ракетные системы – X комплексов по цене Y, X ракет по цене Y;	– « –
	АПЛ, надводные корабли и морские ВВТ – X единиц по цене Y;	– « –
	авиатехника X единиц по цене Y;	– « –
	комплексы ОАЦСС и АСУ – X комплексов по цене Y;	– « –
	вооружение и техника общевойскового назначения X комплексов по цене Y, X единиц ВВСТ по цене Y;	– « –
	средства разведки, РЭБ и другие средства информационного обеспечения.	– « –
	средства экспериментально-испытательной базы на испытательных полигонах	– « –

В настоящее время при выявлении нецелевого или неправомерного использования средств федерального бюджета применяются правовые нормы по возврату использованных средств, вплоть до уголовных мер. Для возврата государству неэффективно использованных средств законодательная основа отсутствует, поэтому организация – головной исполнитель осуществляет перерасчет цены следующего этапа, снижая ее на сумму затрат, не подтвержденных первичными учетными документами. Учитывая, что суммы неэффективно использованных средств достигают значительных размеров, в целях повышения эффективности их использования рекомендуется предусмотреть обязательное проведение экспертизы затрат соисполнителей выполнения НИОКР организацией – головным исполнителем или приглашенными независимыми экспертами. Целесообразно предусматривать в цене контракта определенную сумму средств на проведение такой экспертизы НИОКР.

Государственные средства, выделяемые на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, могут и должны использоваться значительно более эффективно, что не может быть достигнуто исключительно ужесточением бюджетного контроля, а лежит на пути инициирования спроса оборонных предприятий на инновации, устранения

иждивенческой мотивации и стимулирования реального новаторства. Эти тенденции определяют необходимость корректировки проводившейся до сих пор политики в сфере инноваций, смещения акцентов с наращивания общих объемов поддержки по всем составляющим национальной инновационной системы на радикальное повышение эффективности, концентрацию усилий государства на решении критических для обороны и инновационного развития проблем. Повышение эффективности Программ ОПК и других крупных проектов больше не может обеспечиваться за счет концепции экстенсивного роста и быстрого наращивания направляемых бюджетных ассигнований. Главный источник эффективности состоит в инновационности, налаживании истинно-партнерских отношений с бизнесом и в расширении использования рыночных механизмов.

Заключение. Реальное рассмотрение параметрических зависимостей между объемом и структурой финансирования, способом отбора получателя денежных средств – участника Программы ОПК в области разработки и изготовления приоритетных образцов ВВСТ и эффективностью использования денежных средств на реализацию программных мероприятий, а также проведенное моделирование показало:

1) Есть только два подхода к обеспечению эффективности выполнения Программы. Либо на этапе планирования закладывается полное ресурсное обеспечение потребностей программы, и программные мероприятия полностью достигают цели при одновременной некоторой экономии средств, обусловленной отбором исполнителей мероприятий по критерию «цена». Либо на заключительном этапе планирования объем ассигнований уменьшается, целевые ориентиры Программы, не нарушая принципа приемлемости, незначительно снижаются, чтобы обеспечить их полное достижение при одновременном полном и эффективном расходовании ресурсов, распределяемых посредством конкурсных процедур по критерию «качество работ». Никакой компромисс неприемлем, так как он ведет к резкому снижению эффективности выделяемых средств. Для реализации данного требования необходимо внести изменения в порядок отбора исполнителей работ и предоставить государственным заказчикам более широкие права по выбору стратегии конкурсного отбора.

2) Наивысшая эффективность расходования средств обеспечивается при обеспечении оптимальной динамики финансирования по годам и периодам Программы. К резкому снижению эффективности ведут любые попытки органов управления перераспределить денежные средства между этапами, концентрируя ассигнования на заключительном или стартовом этапах Программы.

3) Наращивание объема продаж ВВСТ не ведет к прямо пропорциональному повышению эффективности использования денежных средств, так как рост налоговых поступлений происходит с временным лагом и коэффициентом корреляции не более 0,8.

4) Увеличение доли внебюджетных средств в структуре финансирования Программы ведет к росту эффективности их использования вследствие роста ответственности за расходование средств и привнесения в Программу общей более высокой эффективности, присущей частному предпринимательству.

5) Привлечение кредитных средств в условиях высокой инфляции и недостаточной определенности с объемом закупаемых ВВСТ ведет к дополнительным издержкам государства в виде расходов по субсидированию процентных ставок и в связи с увеличением цены вооружений и военной техники. Снижение стоимости заемных средств и рост рентабельности предприятий ОПК позволят произвести замещение средств, инвестируемых из прибыли, заемными средствами, что сделает кредитные схемы финансирования Программы эффективными¹.

¹ Кохно П.А. Инновационное развитие определяется структурой государственных расходов // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. 2021. – № 8. – С. 5–12; Кохно П.А. Драйверы промышленного роста: монография / П.А. Кохно, А.П. Кохно, А.А. Артемьев; отв. ред. д.э.н., проф. П.А. Кохно. – Тверь: Тверской государственный университет, 2022. – 290 с.

Кривенко Н.В.

д.э.н, в.н.с. Института экономики УрО РАН
nvkrivenko@yandex.ru

ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ВАЖНЕЙШЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ¹

Ключевые слова: экономика, модернизация, неоиндустриализация, инновации, импортозамещение.

Keywords: economy, modernization, neo-industrialization, innovation, import substitution.

Бодрунов С.Д.² отмечает, что для нашей страны XX век был знаменателен бурным индустриальным развитием, существенным толчком для которого послужила предвоенная широкомасштабная индустриализация, в результате которой СССР превратился из аграрной в индустриальную страну, траектория промышленного роста была прервана Великой Отечественной войной. В послевоенные годы произошел дальнейший промышленный рост, Советский Союз стал успешно развивающейся индустриальной державой, однако со временем стало проявляться технологическое отставание в нашей стране по сравнению со странами-лидерами мировой экономики. В 80-е годы плановая экономическая система подвергалась критике, встал вопрос о преодолении технологического отставания и проведении рыночных реформ.

Однако с началом периода рыночных реформ позиция государства в отношении промышленности изменилась с активной на нейтрально-пассивную, причиной чего во многом послужило распространение идей постиндустриализма и рыночного фундаментализма среди представителей правящей элиты. В результате рыночных реформ, «отворота» от промышленности, в конце 90-х годов прошлого века совокупное промышленное производство в стране сократилось более, чем в два раза.

Из-за существенного сокращения отечественного производства доля импорта, например, в станкостроении и легкой промышленности сегодня превышает 90%, в тяжелом машиностроении, радиоэлектронике, медицинском оборудовании – 80%, таким образом во всех отраслях отмечается критическая зависимость от иностранных технологий и оборудования³, что является последствием деиндустриализации российской экономики⁴.

В конце 1990-х годов стало понятно, что подъем экономики страны возможен только на основе неоиндустриальной парадигмы развития⁵, сформулированной Губановым С.С. как «движение к наукоемкому способу производства с опорой на потенциал собственного экономического базиса⁶».

Целесообразно выделить основные направления модернизации экономики, к которым относятся следующие⁷:

- 1) институциональная модернизация;
- 2) технологическая модернизация;
- 3) инновационная модернизация.

Потехин Н.А. отмечает, что используя междисциплинарный инструментарий, целесообразно рассматривать инновации на определенном этапе своего количественного и качественного развития как основу образования определенного способа общественного производства, который в сохранении и дальнейшей эволюции цивилизации займет ключевое место⁸. Одной из форм перехода к инновационному общественному воспроизводству является осуществление

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №20-010-00153 «Влияние инновационной составляющей импортозамещения на экономическую безопасность региона».

² Бодрунов С.Д. Новая индустриализация: предпосылки и подходы к осуществлению // Новая индустриализация России: стратегические приоритеты страны и возможности Урала: [монография] / Под ред. С.Д. Бодрунова, Я.П. Силина, В.Т. Рязанова, Е.Г. Анимиды; [отв. за вып.: Е.Б. Дворядкина, С.Г. Пьянкова]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2018. – С. 11–14.

³ Там же.

⁴ Бодрунов С.Д., Гринберг Р.С., Сорокин Д.Е. Реиндустриализация российской экономики: императивы, потенциал, риски // Экономическое возрождение России. – 2013–№ 1(35).

⁵ Губанов С.С. Неоиндустриальная парадигма развития: основы и значение // Новая индустриализация России: стратегические приоритеты страны и возможности Урала: [монография] / Под ред. С.Д. Бодрунова, Я.П. Силина, В.Т. Рязанова, Е.Г. Анимиды; [отв. за вып.: Е.Б. Дворядкина, С.Г. Пьянкова]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2018. – С. 29–30.

⁶ Губанов С.С. Станкостроение: условия конкурентоспособности // Экономист. – М., 2000. – № 9. – С. 3.

⁷ Гамидуллаева Л.А. Проблемы и перспективы модернизации экономики России // Фундаментальные исследования. 2014. – № 11-9. – С. 2010–2015. – <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=35886>

⁸ Потехин Н.А. Новая общественно-экономическая формация – инновационный способ воспроизводства: настольная книга руководителя государства: (преодоление всеобщего кризиса на основе Второй индустриализации России) / Н.А. Потехин, В.Н. Потехин. – М.: Кадровый резерв, 2019. – 456 с.

Второй индустриализации России. Этот переход имеет объективный характер. История эволюции цивилизации и постоянно усиливающиеся системные кризисы мирового сообщества на протяжении более 50 лет подтверждают неизбежность перехода ведущих и иных стран на новый цикл обновления общественного производства. Инновационный способ воспроизводства (качественно новая совокупность взаимодействующих производительных сил, производственных, надстроечных и экологических отношений) является исходной фазой этого нового цикла обновления, основанного на действительно кардинально новой научной базе, социально-экономической, научно-технической, образовательной, информационной, управленческой, экологически чистых технологиях, обеспечивающих реализацию идеи устойчивого развития общества. Инновационный способ производства предполагает прорывные, экологически чистые кинетронные супертехнологии (КСТ), обеспечивающие многократное повышение производительности труда, качественное улучшение условий труда, жизни и благосостояния всего населения страны. Одновременно важным отличием от предыдущих способов общественного воспроизводства является то, что КСТ-технологии обеспечивают кардинальное повышение возобновляемости используемых природных и энергетических ресурсов с 17% в настоящее время до 100% в перспективе их применения. Это означает, что только на такой основе человечество создаст технологические, экономические и основные экологические условия для сохранения и устойчивого развития цивилизации на Земле. Таким образом, инновационный способ общественного воспроизводства является началом новой общественно-экономической формации и качественно нового цикла обновления общественного производства. Поэтому он предъявляет принципиально новые требования и критерии развития основных факторов хозяйствования: качественно новой научной базы, модели жизнедеятельности инновационных кадров, повсеместного использования кинетронных супертехнологий, информационных систем и систем управления нового поколения, обеспечение всеобщей синергии со знаком плюс, создание необходимых и достаточных предпосылок для выхода России из всеобщего кризиса и устойчивого развития всего населения страны. Реализация этих требований осуществляется посредством качественно новой соответствующей государственной идеологии, социально-экономической и инновационной политики, обеспечивающих повсеместное, форсированное внедрение прорывных и супертехнологий во все сферы жизнедеятельности общества по уровням хозяйствования страны¹.

Инновационная модернизация страны требует создания такой модели экономики, в рамках которой основное место должна занимать конкурентоспособная национальная промышленность.

Развязанная Западом экономическая санкционная война наиболее остро ставит вопрос о возможности экономического роста только за счет структурных изменений в экономике², повышения уровня инновационности и конкурентоспособности продукции.

Это актуализирует инновационно-ориентированное импортозамещение как важнейшее направление осуществления модернизации экономики страны.

Анализ процессов импортозамещения в России показывает следующие тенденции.

В 2018 году большинство промышленных предприятий (47%) продолжали вводить реконструированные и модернизированные основные средства. По добывающим производствам доля таких компаний к 2018 году увеличилась до 67%, по группе обрабатывающих производств ввод в действие бывших основных средств имел заметно меньший масштаб – до 54%, при этом значительный вес продолжает занимать как новое, так и бывшее в употреблении импортное оборудование. Возврат нарастающей тенденции приобретения импортного оборудования в 2018 году происходил на фоне продолжающегося с 2015 года снижения доли предприятий с 91 до 81%, вводящих в действие отечественные машины и оборудование, безусловно сохраняя их преимущество, но подчеркивая невыразительность проводимых процессов импортозамещения³.

На предприятиях обрабатывающей промышленности выявлены устойчивость стратегий импортных закупок, сохранение высокой зависимости от поставок импортного оборудования для технологической модернизации и обеспечения конкурентоспособности продукции⁴.

В условиях продолжающейся пандемии коронавируса COVID-2019 целесообразно оценить эффекты пандемии в экономике, в том числе ее влияние на процессы импортозамещения в стране. По предварительным оценкам, ВВП снизился на 3%. Положительные тенденции отмечаются в химической отрасли, в то же время на фоне роста инвестиций сократилось производство. Значительно сократились инвестиции и производство в машиностроении, однако выросло востребованное в условиях пандемии производство медицинского оборудования и дорожной техники. В на-

¹ Потехин Н.А. Новая общественно-экономическая формация – инновационный способ воспроизводства: настольная книга руководителя государства: (преодоление всеобщего кризиса на основе Второй индустриализации России) / Н.А. Потехин, В.Н. Потехин. – М.: Кадровый резерв, 2019. – 456 с.

² Чичканов В.П., Кривенко Н.В., Епанешникова Д.С. Импортозамещение как ответ на внешние угрозы экономической безопасности региона // Диагностика и реагирование на угрозы социально-экономическому развитию регионов / Под науч. ред. академика РАН В.А. Черешнева, член-корр. РАН В.П. Чичканова, д.э.н. А.А.Куклина. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2019. – С. 166.

³ Лола И. Инвестиционная активность российских промышленных предприятий – итоги 2018 года // Инвестиции в России. 2019. – № 6. – С. 25–31.

⁴ Голикова В.В., Кузнецов Б.В. Стратегии поведения российских предприятий обрабатывающей промышленности в отношении импорта в условиях экономических санкций // Вопросы экономики. – М., 2021. – № 7. – С. 89–106.

стоящее время готовится Фронтальная стратегия, включающая пакет инфраструктурных проектов, связанных с развитием промышленности, технологий¹.

Анализ показывает, что в экстремальных условиях растущий спрос (как в условиях пандемии – на лекарства, медицинские изделия, медицинское оборудование) обеспечивает рост продукции отечественного производства.

Целесообразно проанализировать динамику показателей, характеризующих развитие промышленности, инноватики, процессов импортозамещения в России с 2011 по 2013 гг.- до введения санкций и с 2014 по 2020 гг. – после введения санкций (табл. 1).

Таблица 1

Динамика показателей, характеризующих развитие промышленности, инноватики, процессов импортозамещения в России до и после введения санкций

Показатели по РФ	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП	1,02	1,03	1,03	1,07	1,10	1,10	1,11	1,0	1,04	1,10
Средние показатели за период с 2011–2013 гг. и с 2014–2020 гг.	1,03			1,07 (рост на 4%)						
Уровень инновационной активности организаций	10,4	10,3	10,1	9,9	9,3	8,4	14,6	12,8	9,1	10,8
Средние показатели за период с 2011–2013 гг. и с 2014–2020 гг.	10,3			10,7 (рост на 4%)						
Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России, в расчете на 10 тыс. человек населения)	1,85	2,00	2,00	1,65	2,00	1,83	1,55	1,70	1,59	1,63
Средние показатели за период с 2011–2013 гг. и с 2014–2020 гг.	1,9			1,7 (снижение на 10%)						
Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП	19,6	20,2	21,0	21,6	21,1	21,3	21,8	21,3	21,8	23,4
Средние показатели за период с 2011–2013 гг. и с 2014–2020 гг.	20,3			21,7(рост на 7%)						
Глобальный инновационный индекс (ГИИ, Global Innovation Index), место в рейтинге	56	51	62	49	48	43	45	46	46	47
Индекс изменения фондовооруженности	103,5	99,3	100,8	113,5	96,8	100,9	104,2	104,3	104,9	106,0
Средние показатели за период с 2011–2013 гг. и с 2014–2020 гг.	101,2			104,3(рост на 3%)						
Индекс изменения фондоотдачи	100,3	104,2	101,0	88,7	101,0	101,2	98,0	98,7	97,9	93,9
Средние показатели за период с 2011–2013 гг. и с 2014–2020 гг.	101,8			97,1 (снижение на 5%)						
Экспорт, млн долларов США	516 718	524 735	525 976	497 359	343 512	285 652	357 767	449 564	426 480	338 183
Средние показатели за период с 2011–2013 гг. и с 2014–2020 гг.	522476			385502 (снижение на 26%)						
Импорт, млн. долларов США	305 760	317 263	315 298	287 063	182 902	182 448	227 464	238 493	247 826	233 730
Средние показатели за период с 2011–2013 гг. и с 2014–2020 гг.	312774			228561(снижение на 27%)						
Соотношение величины экспорта к величине импорта	1,68	1,65	1,67	1,73	1,87	1,56	1,57	1,88	1,72	1,44
Средние показатели за период с 2011–2013 гг. и с 2014–2020 гг.	1,67			1,68 (рост на 0,6%)						
Индекс глобальной конкурентоспособности, место в рейтинге	66	67	64	53	45	43	38	43	43	50

Источники: <https://rosstat.gov.ru/>; Global Innovation Index; <https://gtmarket.ru/ratings/global-competitiveness-index>

Проведенный анализ показывает, что после введения санкций (2014–2020 гг.) доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП и уровень инновационной активности организаций увеличились на 4% по сравнению с периодом до введения санкций (2011–2013 гг.), но в абсолютном выражении данные показатели свидетельствуют о значительном отставании по сравнению с общемировыми тенденциями.

К положительным тенденциям за период 2014–2020 гг. по сравнению с периодом 2011–2013 гг. следует отнести: увеличение на 3% показателя фондовооруженности и на 7% доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП. Улучшились в динамике по годам показатели: глобального инновационного индекса России с 56 места в 2011 году до 47 места в 2020 году; индекса глобальной конкурентоспособности России с 66 места в 2011 году до 50 места в 2020 году.

¹ Шохин А.Н., Акиндинова Н.В., Астров В.Ю. и др. Макроэкономические эффекты пандемии и перспективы восстановления экономики (По материалам круглого стола в рамках XXII Апрельской международной научной конференции НИУ ВШЭ) // Вопросы экономики. – М., 2021. – № 7. – С. 5–30.

Однако коэффициент изобретательской активности в сравниваемые периоды снизился на 10%, фондоотдача снизилась на 5%, что свидетельствует о недостаточно эффективном использовании фондов и неразвитости института рационализаторства.

В период после введения санкций экспорт в абсолютном выражении снизился на 26%. В товарной структуре экспорта традиционно преобладают топливно-энергетические товары.

В период с 2014–2020 гг. импорт в абсолютном выражении снизился на 27%, соотношение величины экспорта к величине импорта превышает единицу, в период 2014–2020 гг. – незначительный рост на 0,6%. В товарной структуре импорта по-прежнему наибольший удельный вес приходится на машины и оборудование.

Таким образом, несмотря на то, что процессы импортозамещения в России имеют положительную динамику, они характеризуются недостаточным уровнем инновационности. В рамках проведения модернизации экономики России требуется инновационно-ориентированное импортозамещение для обеспечения национальной, экономической безопасности страны.

Кротова М.В.

к.э.н., с.н.с. Института народнохозяйственного прогнозирования РАН

АНАЛИЗ ОПЫТА КП НТП СССР С ПОЗИЦИЙ ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ПОДХОДОВ К МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

Ключевые слова: научно-технический прогресс, история СССР, Комплексная программа научно-технического развития, межотраслевые научно-технические комплексы, Форсайт, новая продукция, планирование, вертикально-интегрированные компании, менеджмент.

Краткая историческая справка

Разработка Комплексной программы научно-технического прогресса СССР (далее – КП НТП, Программа) стартовала в начале 1970-х гг.¹ Всего были сформированы четыре редакции программы: от 1973 г., 1978 г., 1983 и от 1988 г. Редакции Программы от 1973 и 1978 гг. разрабатывались по инициативе Академии наук СССР, Государственного Комитета СССР по науке и технике (ГКНТ СССР), Госплана СССР, а также ряда отраслевых министерств и представителей высшей школы. 12 июня 1979 года ЦК КПСС и Советом Министров СССР было принято постановление № 695 «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работ»², которое предусматривало разработку КП НТП, рассчитанной на 20 лет, или четыре пятилетних плана, с продлением и корректировкой каждые пять лет. С учетом заданных пятилетними периодами временных рамок последняя из имеющихся редакций КП НТП охватывала период 1991–2010 гг.

Основная сложность с анализом и поиском источников по тематике КП НТП заключается в том, что вся документация, относившаяся к КП НТП, была закрытой. Публикация основных положений и содержания КП НТП, их перевод в категорию общедоступной информации, состоялись только в конце 1990-х гг. В 2010 г. часть материалов с оригинальными текстами Программы были размещены на официальном сайте Института народнохозяйственного прогнозирования Российской Академии наук (ИНП РАН)³. Дефицит исходных материалов для исследования опыта КП НТП частично восполняется благодаря открытым академическим публикациям, выходящим с 1970-х по настоящее время. Как первое прикладное исследование по тематике КП НТП можно расценивать подготовленную в 1971–1972 гг. работу под руководством академиков А.И. Анчишкина, С.С. Шаталина и Ю.В. Яременко. Среди авторов современных публикаций, посвященных прогнозированию технологических трендов развития современной экономики, есть непосредственные участники разработки Программы, такие как профессора Н.И. Комков, В.А. Волконский, В.Н. Борисов и другие.

Экономические и политические предпосылки разработки КП НТП в 1970-е гг.

Большинство современных источников и исследований, посвященных тематике КП НТП как в области исторической, так и экономической науки, не называют те общественные силы и объективные экономические (и иные) процессы, которые привели к ее разработке. Отмечается, в частности, что⁴ «Разработке программы КП НТП предшествовал анализ зарубежного опыта (проводившийся в течение 1960-х и начале 1970-х гг. – прим. авт.), который выявил в экономике промышленно развитых стран существенную долю интенсивных факторов (60–70%) против 20% в отечественной экономике; более высокую, по сравнению с СССР, производительность труда, а также меньшую энерго- и материалоемкость создаваемых аналогичных продуктов и оказываемых услуг...» В итоге: «Целью разработки КП НТП – и одновременно средством достижения основной цели перехода к интенсивным методам развития хозяйства – была признана более тесная интеграция науки с производством. Такая интеграция предусматривала усиление прямых и обратных связей науки с производством».

¹ Комков Н.И. Комплексное прогнозирование научно-технологического развития: опыт и уроки // Проблемы и перспективы инновационного развития территориальных социально-экономических систем / Под науч. ред. Наумова И.В. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2011. – С. 20.

² См.: Семенов Е. В. Форсайт как явление культуры // Наука. Инновации. Образование. 2008. – № 5. – С. 129–141.

³ Открытый текст КП НТП СССР доступен по ссылке: <https://ecfor.ru/publication/kompleksnaya-programma-nauchno-tehnicheskogo-progressa-sssr/>

⁴ Комков Н.И., Бондарева Н.Н., Романцов В.С., Диденко Н.И., Скрипнюк Д.Ф. Методические и организационные основы управления развитием компаний, цит. по: <https://institutiones.com/general/2417-kompleksnoe-prognozirovanie-nauchno-technologicheskogo-razvitiya.html>

Согласно тексту цитируемой монографии, подготовленной сотрудниками Института народнохозяйственного прогнозирования Российской Академии наук, разработка КП НТП совместными силами органов власти СССР и Академии наук связывается с объективными процессами смены поколений промышленных технологий, и вызванной этим потребностью в обновлении соответствующего им научно-исследовательского аппарата. Часть этих понятий, подходов и научно-прикладных идей фактически «пережила» временные рамки КП НТП, пополнила собой профессиональную и образовательную терминологию. Перечислим некоторые из них.

Вводилось в оборот разделение факторов производства на экстенсивные и интенсивные. В группу экстенсивных факторов, не требовавших привлечения новых, в том числе, наукоемких решений и технологий были отнесены рост основных фондов, увеличение загрузки производственных мощностей; наем дополнительного персонала и вовлечение в хозяйственный оборот новых участков земли. Доля интенсивных факторов оценивалась как разность общих объемов производства продукции, созданной за счет всех факторов роста, и того, что выпущено за счет экстенсивных факторов.

Поиск новых решений для производства, был классифицирован по стадиям цикла научно-технологического развития, в свою очередь состоявшего из фундаментальных исследований; теоретико-прикладных исследований; практических разработок; изготовления опытных образцов; освоения серийного производства. Термин «инновации» не употреблялся, хотя включение серийного производства в общий цикл научно-технического развития, вместе с «кабинетной» наукой, было по сути неявным переходом от терминологии плановой экономики к понятийному аппарату, свойственному инновационной, рыночной системе.

Среди направлений развития науки и производства, сохранивших свою актуальность к настоящему времени выделяются задачи т.н. металло- и энергосбережения. Предполагался комплексный характер эффективного использования невозможных ресурсов. Производственный цикл стартовал на этапе проектирования новых, менее ресурсоемких промышленных изделий, и завершался утилизацией изделий, вовлечением в хозяйственный оборот отработанного металла, использования отходящих газов в нефтепереработке, отопления за счет вторичных источников тепла и т.п.

Данное направление строилось на анализе мирового опыта преодоления энергетического кризиса 1970-х гг. в США и Западной Европе за счет модернизации экономики и масштабного применения научно-технических достижений. С другой стороны, нередко эти задачи ставились без учета ресурсной и климатической реальности исторической России. Например, повышение глубины переработки нефтяного сырья рассматривалось в отрыве от потребностей в топочном мазуте и дизельных топливах. Как следует из опубликованного текста КП НТП¹, не менее четверти объема ее текста занимали задачи, связанные с образованием, демографией и сохранением природной среды. Современная проблематика Четвертой промышленной революции, «зеленой» экономики и хозяйств замкнутого цикла, при всей ее спорности² (особенно для России), является ничем иным как новым поколением научно-технических разработок в области ресурсосбережения, начало которому было положено в 1970-е гг.

Параллельно с популяризацией научно-технических достижений, в СССР существовал лозунг с неявным призывом к коммерциализации прикладной и теоретико-прикладной науки, сформулированный наподобие: «Превратить науку в производительную силу!» Далее будет показано, что на протяжении всего времени существования КП НТП данный тезис носил преимущественно декларативный характер.

Две другие группы исследователей, представляющие как академическую (Институт народнохозяйственного прогнозирования) и вузовскую науку (НИУ «Высшая школа экономики»), расценивает КП НТП как необходимый этап к институциональной трансформации планово-директивной экономики в смешанную, с рыночными механизмами. В предисловии к публикации текста Программы, в частности, отмечается, что *«При разработке КП НТП были обоснованы такие фундаментальные характеристики отечественной экономики того периода как неизбежность стагнации, структурно-технологическая несбалансированность, «черные дыры», качественная дифференциация инвестиционных ресурсов, скрытая инфляция, инфляционный навес, непомерная внеэкономическая нагрузка на экономику и другие, показана их деструктивная роль в развитии воспроизводственного процесса, намечены пути нейтрализации этих воздействий»*.

Оценка фактического вклада Программы в институциональную трансформацию экономики нашей страны в 1990-е гг. от НИУ ВШЭ – негативная. Программа включала в себя технологические прогнозы, подлежащие реализации в условиях плановой экономики советского образца. Вузовские специалисты прямо утверждают, что разработка предложений по текущей макроэкономической стабилизации, приватизации и институциональных преобразований, – в рамках КП НТП не велась. На самом деле стоит понимать: отказ реформаторов-практиков от рекомендаций российских ученых, в том числе участников КП НТП, был сознательным политическим решением³. Опубликованные материалы об этом стали появляться только в 2010–2020 гг. Тем не менее, против КП НТП работали и некоторые стереотипы прагматического восприятия экономики, характерные для 1990-х гг.

Имеется цитата⁴, отражающая логику реформаторов того времени: *«Как можно было прогнозировать то, что уже спланировано?»* – спрашивает Борис Салтыков, ставший первым заведующим лабораторией «Наука в регионах

¹ См.: <https://ecfor.ru/publication/kompleksnaya-programma-nauchno-tehnicheskogo-progressa-sssr/>

² Кротова М.В. Управление факторами производства для обеспечения устойчивого развития национальной экономики: тенденции мирового и отечественного регулирования // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 16. Ч. 2 / Российская академия наук – М., 2021. – http://innclub.info/archives/20049/%d1%80_2021_%d0%b2%d1%8b%d0%bf_16_%d1%87_1

³ Об этом, например, можно прочесть в материале РИА ФАН (2020 г.): <https://riafan.ru/1281303-kuratory-elcina-iz-sshapostavili-rossiyu-na-gran-katastrofy>

⁴ Гохберг Л., Соколов А. Охота на черных лебедей. – <https://foresight.hse.ru/news/135684366.html>

СССР» Центрального экономико-математического института АН СССР, а позднее первым министром науки России. Здесь же приводятся некоторые подробности организации разработки КП НТП, из-за которых, по мнению представителей НИУ ВШЭ, не только сама Программа, но и вся академическая научно-исследовательская школа исследования и прогнозирования тенденций научно-технического прогресса была обречена:

- утверждается, что единственным достижением КП НТП стало участие в ней нескольких тысяч ученых и специалистов, занимавшихся сбором, систематизацией и анализом обширных массивов данных, т.е., работа носила характер энциклопедический, справочный, заведомо не прикладной;

- методологическим дефектом Программы названо излишнее использование экстраполяции существовавших трендов как метода прогнозирования, на фоне несогласованности материалов разных разделов, которые отражали как стремление к однозначности прогнозов и оценок, так и давление ведомственных интересов на содержание информации, получаемой учеными, например, из соображений «догнать и перегнать» показатели зарубежной промышленности;

- для исследования перспективных технологий не использовался прогрессивный исследовательско-понятийный аппарат, сохраняя приверженность языку и логике планового хозяйства, в силу чего КП НТП не могла быть востребована реформаторами в правительственных структурах (например, последняя редакция КП НТП на 1991–2010 годы включала сценарный метод в неявном виде, не используя это пришедшее из западной практик название);

- КП НТП не включала в себя значительный пласт экономики бывшего СССР, в котором и были сосредоточены многие передовые технологии – девять министерств, отвечавших за выпуск оборонной продукции. При этом вся Программа шла под грифом ДСП, а некоторые разделы засекречивались; подобное ведомственное и документарное оформление не позволяло адекватно анализировать и в дальнейшем использовать достижения ОПК для насыщения экономики страны высокотехнологичной конверсионной продукцией;

- темпы фактически осуществлявшихся структурных реформ на рубеже 1980–1990-х гг. были существенно выше, чем предлагавшиеся Программой (в последней редакции) – медленные преобразования, направленные на повышение хозяйственной самостоятельности предприятия, развитие межведомственной кооперации и т.п.

В силу всего перечисленного, исследователи НИУ ВШЭ рассматривают как позитивный фактор общее снижение интереса к программам научно-технического развития и в целом к промышленной тематике со стороны как крупного бизнеса, так и части федеральных и региональных ведомств в 1990-е гг. В дальнейшем это позволило перейти на методы прогнозирования технологий, основанные на Форсайте. В 1996 году Правительственная комиссия по научно-технической политике утвердила десять приоритетных направлений развития науки и техники и семьдесят критических технологий.

Термин *critical technologies* является заимствованием из зарубежной практики. Изначально, в середине XX в. им назывались не производившиеся в США, но необходимые для эффективного функционирования экономики стратегические материалы, запас которых должен был иметься в стране на случай возможных военных конфликтов¹. В отечественной трактовке, критические технологии нацелены на сохранение и развитие потенциала обороноспособности страны и обеспечение необходимого уровня безопасности, которые оценивались по методологии Форсайта. Прогнозирование критических технологий было первым опытом объединения задач сохранения технологического суверенитета РФ в условиях крайне ограниченных бюджетных ресурсов, что соответствовало реалиям трансформационного спада 1990-х гг. Сочетание признанного мировой практикой методологического аппарата, для развития которого не требовалась крупная научная школа, с подчеркнута узкой целью обеспечить научно-техническое развитие РФ по ограниченному списку направлений, – все это привело к доминированию Форсайта в исследовании и прогнозировании технологий в течение более двух десятилетий.

С оборонной тематикой связана и третья группа обоснований, почему КП НТП возникла в СССР именно в начале 1970-х гг., а попытки если не реализовать, то хотя бы получить прогноз развития технологий в стране и окружающем мире – сопровождали весь период вплоть до распада СССР. Доктор исторических наук В.В. Калинов в своей работе «Факторы, определившие технологическое отставание СССР накануне перестройки», указывает следующую причину²: «к началу 1980-х гг. потенциал дальнейшего развития научно-технического комплекса страны на прежней основе по основным параметрам оказался исчерпанным. СССР имел мощный промышленный, сырьевой и научный потенциал, но оптимальная стратегия развития не была разработана, не были созданы условия для новой стадии модернизации». Исходя из трактовки автором, профессиональным историком, самого термина «потенциал развития научно-технического комплекса страны» и в контексте всей работы, можно сделать ряд заключений о том, какие же задачи на самом деле должен был решать комплексный подход к прогнозированию и организации внедрения достижений науки в промышленность СССР:

- СССР и страны, входящие в Организацию Варшавского договора, не отставали в военной области от потенциальных противников, США и НАТО;

- отставание научно-технического уровня СССР от потенциальных противников затронуло многие отрасли промышленности после хозяйственных экспериментов, проводившихся Н.С. Хрущевым; о негативных последствиях этих экспериментов, равно как и последующих мер по их преодолению можно прочитать и в работе³ д.э.н., профессора Н.П. Иващенко (МГУ);

¹ См.: Мескон М., Альберт А., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М.: Дело, 1994. – С. 48.

² Калинов В.В. Факторы, определившие технологическое отставание СССР накануне перестройки... Государственная научно-техническая политика (1985-2011 гг.). – М.: Изд-во МГУ, 2011. – 456 с.

³ Иващенко Н.П. Производственно-экономические системы в промышленности России: (трансформация, формирование, развитие) / Н.П. Иващенко; МГУ им. М.В. Ломоносова. – М.: ТЕИС, 2000. – 283 с.

• после смерти И.В Сталина, в советской системе управления экономикой не было создано механизмов сильной мотивации для насыщения отечественной промышленности передовыми технологиями, падал престиж труда квалифицированного рабочего, инженера и изобретателя;

• импорт оборудования оказался стратегической угрозой даже для гражданских отраслей промышленности, тем более, для таких комплексов как ТЭК, транспорт, выпуск промышленного оборудования и т.п.

Как видно, позиция исследователя-историка существенно расходится с отношением к прогнозированию технологий на основе Форсайта. Позиция В. Калинова: в стратегическом сдерживании участвует весь потенциал национальной экономики, включая ее гражданские отрасли, а также система общего и профессионального образования. Собственно КП НТП на теоретическом уровне утверждала принцип гармоничного развития всех отраслей экономики и народнохозяйственных комплексов ради сохранения СССР как лидера мировой социалистической системы. Иное дело – то, что практические действия по ее внедрению, внешние по отношению к самой программе и большинству ее разработчиков, оказались недостаточны. В 1970–1980-е гг. не существовало субъектов – ведомств, иных государственных структур, отвечающих за непосредственное воплощение программ научно-технического характера в промышленности СССР.

Особенности положения КП НТП в системе управления экономикой СССР

Рассмотрим особенности КП НТП с точки зрения тех организационных и юридических механизмов, которые действовали в соответствующий исторический период и задавали рамки влияния Программы на хозяйственную практику. Главной, с организационной точки зрения, по оценкам¹ проф. Н.И. Комкова², оставалась проблема внедрения научно-технических достижений и отсутствия интереса у государственных предприятий в содействии освоению и использованию новых технологий. Среди причин этого выделялись:

• дефицит, либо отсутствие свободных производственных мощностей, плюс их высокая плановая загрузка;

• весь директивный механизм был настроен на выполнение плана по освоенной продукции ранее утвержденной вышестоящей организацией, за обеспечение которой отвечал руководитель предприятия и соответствующее министерство (ведомство).

В итоге поддерживался механизм, при котором производитель оборудования или подрядчик, обладая монопольной позицией по отношению к покупателю (заказчику), приводил к накоплению в большинстве гражданских отраслей экономики СССР значительных объемов техники и технологий, отставание которых по уровню от импортных аналогов только накапливалось с течением времени.

Ведомственный разрыв, неизбежный при линейно-функциональной структуре управления экономикой бывшего СССР как единой производственно-государственной корпорацией приводил еще и к тому, что по мере объективного усложнения новых технологий, все более непреодолимыми становились ведомственные барьеры. Каждая стадия цикла по созданию и внедрению нового оборудования и технологий выполнялась различными научно-исследовательскими и научно-производственными организациями. То, что позже будет названо инновационным циклом, сознательно разрывалось и поручалось различным исполнителям, без очевидного звена общего контроля. Управление научными организациями осуществлялось на основе плановых заданий, устанавливавшихся вышестоящими ведомствами – Академией наук СССР, Министерством высшего образования, отраслевыми министерствами и органами власти союзных республик. Структурные элементы прикладной науки – НИИ и КБ, заводские лаборатории и научно-исследовательские сектора, а также опытные производства – выполняли собственные плановые задания, которые им устанавливали вышестоящие организации, тем самым выполняя формальную, но не реальную задачу насыщения советской экономики передовыми технологиями.

Таким образом, вывод об отсутствии субъекта, отвечавшего за «материализацию» научно-технического прогресса, передачу результатов прикладных исследований из науки в производство, подтверждается и при знакомстве с механизмами обновления промышленной продукции в условиях плановой экономики бывшего СССР.

Заказчиками КП НТП как документа являлись Госплан СССР, Госстрой СССР и Государственный комитет СССР по науке и технике (ГКНТ СССР). Именно этот вывод можно сделать на основе самой известной, опубликованной в открытой печати редакции³ Программы. Ее непосредственный контент разрабатывался Проблемной комиссией «Основные проблемы развития народного хозяйства», образованной Постановлением Президиума АН СССР и ГКНТ СССР от 28 ноября 1986 г. № 197/499. Разработка Проблемного раздела осуществлена на основе намеченного XXVII Съездом КПСС курса на ускорение социально-экономического развития страны на основе повышения роли научно-технического прогресса, перестройки системы хозяйственных отношений, проведения активной социальной политики, реализации необходимых структурных изменений в экономике страны.

Общим формальным основанием для разработки КП НТП являлись решения Съездов КПСС, которые в условиях советской системы управления экономикой завершали очередной Пятилетний план развития народного хозяйства СССР. Ответственным органом исполнительной власти, или в советской трактовке – ведомством, отвечавшем за раз-

¹ Комков Н.И., Бондарева Н.Н., Романцов В.С., Диденко Н.И., Скрипнюк Д.Ф. Методические и организационные основы управления развитием компаний. – <https://institutiones.com/general/2417-kompleksnoe-prognozirovanie-nauchno-technologicheskogo-razvitiya.html>

² Комков Н.И. Развитие программно-целевого управления в СССР и России. – <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiie-programmno-tselevogo-upravleniya-v-sssr-i-rossii>

³ <https://ecfor.ru/publication/kompleksnaya-programma-nauchno-tehnicheskogo-progressa-sssr/>

работку КП НТП, был Государственный Комитет СССР по науке и технике. Академия наук СССР являлась, наряду с ГКНТ СССР, одним из формально равноправных участников разработки КП НТП. Все это задавало высокий уровень общественного престижа КП НТП и способствовало созданию общей атмосферы популяризации научно-технических знаний в стране. Однако далеко не всегда этот почетный статус соответствовал месту КП НТП непосредственно в хозяйственной деятельности предприятий.

Особенности юридического статуса КП НТП не позволяют выявить такой аспект КП НТП, как собственно директивность их положений для непосредственных участников хозяйственной деятельности – предприятий. Попытка реконструировать механизм исполнения ориентиров, закладывавшихся в саму Программу, равно как и содержащиеся в ней социально-экономические прогнозы, была предпринята автором, на основе анализа опубликованных материалов, представляющих разные¹, во многом полярные² оценки исследуемого материала³, и сводится к следующим предполагаемым «опорным точкам»:

- КП НТП распространялась главным образом на гражданские отрасли экономики СССР, хотя и рассматривала их с позиций общего потенциала отечественной экономики, включая социальную и образовательную составляющие;
- программа КП НТП не формировала плановые задания по предприятиям и министерствам, а ее результаты носили характер целевых ориентиров для планирования другими субъектами хозяйственной деятельности;
- КП НТП не только не была директивным документом, но и сама являлась «готовым изделием» для органов власти, а Госплан СССР, Госстрой СССР и ГКНТ СССР являлись ее непосредственными заказчиками;
- собственно отраслевые ведомства, отвечавшие за реализацию планов предприятиями, за исключением Госстроя СССР, могли содействовать процессу выработки отдельных положений КП НТП, тем самым реализуя через них собственные интересы;
- Госплан СССР и Госстрой СССР использовали результаты КП НТП для формирования собственных планово-директивных заданий, правда могли ориентироваться и на иные прогнозы и расчеты, которые, очевидно, не всегда совпадали с ориентирами Комплексных программ;
- КП НТП не носила статуса Закона СССР или иного юридически обязывающего документа для предприятий и отраслевых ведомств;
- прямого механизма вывода прогнозных расчетов на отраслевые министерства и ведомства, не описано в известных автору работах;
- статус обязательного Закона СССР, требования которого были обязательны для министерств, ведомств и предприятий, носили Государственные пятилетние планы; в этой схеме взаимодействие науки и производства не предусматривалось.

Окончательное исключение из хозяйственного механизма бывшего СССР субъектов, отвечающих за осуществление научно-технического прогресса и связи между наукой и производством произошло после 1987 г., когда был принят Закон СССР «О государственном предприятии (объединении)». Хозяйствующие субъекты получили право самостоятельно⁴ формировать собственные объемы производства и реализации продукции, работ и услуг, – КП НТП, действовавшая вплоть до 1991 г., оказалась и вовсе декларативным элементом.

Основные развилки в оценке влияния КП НТП на прогнозирование научно-технического развития отечественной экономики

Исходя из имеющихся публикаций, можно составить достаточно четкий перечень научно-методологических развилки, или на языке современного инновационного менеджмента, вопросов, требующих выбора одной из теоретических альтернатив и дальнейшего следования ей в целом комплексе исследований. Развилки характеризуются тем, что при несостоятельности предшествующего решения, издержки возврата в исходную точку выбора одного из нескольких возможных направлений научных исследований оказываются исключительно высокими. Возникают риски ликвидации целых научных направлений, восстановить которые невозможно либо крайне сложно, и опыт организации исследований самой КП НТП здесь более чем наглядный пример.

Применительно к анализу теоретического и методологического наследия КП НТП, данные развилки можно сгруппировать следующим образом:

1. Ориентация на глобальные тенденции научно-технического развития – или формирование собственной системы приоритетов в науке и промышленности, стремление к технологической и ресурсной автаркии?
2. Гармоничное развитие всех сфер экономики страны – или концентрация ограниченных ресурсов на приоритетных угрозах? Потенциал и условия перехода к более гармоничному распространению технологий и инвестиций по мере решения приоритетных задач оборонного и ресурсного характера.
3. Методология: признанный в большинстве стран мира Форсайт – или возрождение методологии КП НТП, скорректированной на условия современной многоукладной (смешанной) экономики?
4. Непосредственно КП НТП: стратегический провал или успех вопреки обстоятельствам?

¹ Модели программно-целевого управления: (на примере программ научно-технического развития). – М.: Наука, 1981. – 269 с.

² Калинов В.В. Факторы, определившие технологическое отставание СССР накануне перестройки... Государственная научно-техническая политика (1985-2011 гг.). – М.: Изд-во МГУ, 2011. – 456 с.

³ Гохберг Л., Соколов А. Охота на черных лебедей. – <https://foresight.hse.ru/news/135684366.html>

⁴ Иващенко Н.П. Производственно-экономические системы в промышленности России: (трансформация, формирование, развитие) / МГУ им. М.В. Ломоносова. – М.: ТЕИС, 2000. – 283 с.

Представленный материал носит обзорный характер. По его итогам можно сформулировать следующие выводы, имеющие теоретическое значение. Они важны и для формирования в научной и экспертной среде представлений о методологическом обосновании документов стратегического характера, в сфере экономической и промышленной политики:

1. В целом, КП НТП следует оценивать как успешный документ с позиций определения долгосрочных приоритетов развития национальной экономики. Чтобы гарантировать в долгосрочной перспективе стратегический паритет исторической России по отношению к геополитическим соперникам, развитие Вооруженных сил и оборонно-промышленного комплекса будет необходимым, но не достаточным условием. Ограничиваться критическими технологиями для страны масштаба Российской Федерации – означает сознательно создавать угрозу долгосрочной устойчивости и развитию государства. В этом сходятся позиции как ученых-экономистов, так и историков.

2. Методология КП НТП, хотя и отличалась от Форсайта, все же позволяла решать задачи определения приоритетов развития новых перспективных технологий и оценивать их социально-экономические аспекты. Наличие в КП НТП разделов, посвященных созданию полных циклов научно-технического развития, образовательной, социальной и экологической политике – это только один из глобальных трендов, позже описанных западными исследователями под наименованиями «устойчивое развитие», «экономика знаний», Четвертая промышленная революция.

3. В настоящее время сформирован круг специалистов, которые оценивают итог КП НТП как негативный. Подобное отношение к научному опыту КП НТП можно переосмыслить и в следующем ключе: если в чем и упрекать разработчиков комплексных программ, так это в своеобразной «стратегической дальновзоркости», которая, впрочем, была задана самими рамочными условиями организации технологического прогнозирования в бывшем СССР.

4. Несмотря на утрату даже самыми поздними редакциями КП НТП своей актуальности, устаревание отдельных подходов и отвергать оригинальный советский опыт стратегического технологического прогнозирования и заменять его заимствованными методами Форсайта означает сознательное принижение имеющегося в стране научного потенциала. Можно в определенном смысле считать, что современная ситуация в экономике РФ предоставляет для программ, подобных КП НТП, второй шанс. Экономическая трансформация предприятий бывшего СССР, начатая в 1990-х гг., и продолжавшаяся вплоть до 2010-х гг., не ставила рост внедрения новых технологий и укрепление научного потенциала отечественной промышленности в число приоритетов. Но эти реформы заслонили сложнейшие вызовы технологическому развитию исторической России, накапливавшиеся еще в последние десятилетия существования советской системы, отвечать на которые придется современным поколениям управленцев и ученых.

К выводам и предложениям, имеющим практический, прикладной характер, можно отнести следующее. Любые долгосрочные программы научно-технического развития, которые могут осуществляться в современных условиях, должны определять субъекта (хозяйствующих субъектов), ответственных за производственный цикл от освоения новых технологий до реализации инновационной продукции. Отсутствие такого субъекта, либо «размазывание» ответственности несложно выявить, если оценивать не только финансовые показатели ТЭО инновационных проектов, но и создаваемую под них производственную и организационную (проектную, сетевую) структуру.

Крупина Н.Н.

д.э.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет

ХАРАКТЕРИСТИКА БИЗНЕС-ПРОЦЕССА КАРБОНОВОЙ ФЕРМЫ

Ключевые слова: *карбонная ферма, декарбонизация, углеродная единица, биржа квот на выбросы, углекислый газ, парниковые газы, углеродная нейтральность, SWOT-матрица.*

Keywords: *carbon farm, decarbonization, carbon unit, emission quota exchange, carbon dioxide, greenhouse gases, carbon neutrality, SWOT-matrix.*

Переход к высоким углеродным стандартам для сдерживания негативных климатических процессов неизбежен, а глобальная торговля квотами на выбросы парниковых газов предопределяет создание и функционирование карбонных ферм. Они рассматриваются как неотъемлемые и перспективные объекты новой индустрии секвестрации углерода (декарбонизации), поэтому создание карбонных ферм можно рассматривать как основные карбонные проекты. Карбонная ферма – коммерческое предприятие, поэтому характеристика бизнес-процесса имеет особую актуальность.

Гипотеза исследования: для организации устойчивой и результативной предпринимательской деятельности по секвестрации углерода необходимо четко представлять специфику и особенности производства, состав и природу ключевых подпроцессов бизнес-процесса карбонной фермы, факторы, обеспечивающие достаточную поглотительную способность вовлекаемых искусственных и естественных массивов насаждений и сопряженных с ними экосистем (болота, степи, пашни и т.п.).

Отсутствие действующих карбонных ферм в стране, соответствующей статистической базы и практики биржевой торговли углеродными единицами ограничивает проведение полноценного ситуационного анализа и затрудняет оценку экологической и коммерческой эффективности зарождающегося вида экономической деятельности. Неотвратимость развития индустрии секвестрации делает востребованными теоретические исследования в области разработки и реализации предпринимательских карбонных проектов, поэтому в качестве основных методов исследования нами были выбраны логический, ситуационный и библиографический анализ зарубежных и отечественных источников, правовых и нормативных документов по данной теме.

В известных шаблонах бизнес-моделей присутствуют общие базовые структурные элементы – ценности, потребители, партнеры, ресурсы, структура издержек, взаимоотношения с клиентами, каналы сбыта, потоки доходов. В основе успешного предпринимательства лежит, как правило, уникальное конкурентное преимущество, позволяющее снизить рыночные риски и решить конкретную проблему потребителя с разной степенью ее охвата и получаемой клиентом выгоды¹.

Производственный процесс карбонной фермы основывается на естественном природном углеродном цикле и нацелен на максимальное поглощение экосистемами газообразного вещества CO₂ (и иных парниковых газов) и трансформацию его в твердый продукт, консервируемый в этих экосистемах. Объем поглощенного углекислого газа пересчитывается в углеродные единицы, которые законодательно определены в качестве верифицированного результата реализации климатического проекта, выраженного в массе парниковых газов, эквивалентной 1 тонне углекислого газа.

Производство организуется поэтапно. На первом этапе путем целенаправленных биологически обоснованных приемов выращивают (при необходимости) жизнестойкий посадочный материал в соответствии с утвержденным планировочным проектом создания или реконструкции лесных насаждений. Второй этап – ландшафтное строительство, основанное на научном знании норм, правил производства работ с учетом жизненного цикла массива насаждений. Одновременно создается обслуживающая контрольно-измерительная система «искусственного интеллекта» для мониторинга газообмена и газопоглощения. На третьем этапе по достижении рабочего возраста зеленых массивов (активов) начинается непосредственно процесс декарбонизации. Четвертый этап – биржевая продажа углеродных единиц по действующему особому регламенту ценообразования. Государственные или международные институты будут выделять металлургическим, энергетическим и другим промышленным предприятиям отраслевые, секторальные или национальные квоты на выбросы CO₂, а предприятия будут приобретать на рынке соответствующие, пользуясь услугами карбонных ферм².

Углеродный рынок – это рынок углеродных единиц (УЕ), измеряемых в тоннах CO₂-эквивалента, которые выпускаются в обращение уполномоченными на то органами в электронной форме в виде записей на счетах в реестре углеродных единиц. Сегодня российского рынка торговли углеродными единицами и квотами на выбросы парнико-

¹ Maurya A. Scaling Lean: Mastering the Key Metrics for Startup Growth. – London: Portfolio/Penguin, 2016. – 290 p.

² ФЗ от 02.07.2021 № 296-ФЗ «О выбросах парниковых газов».

вых газов нет, проводится конструктивный анализ имеющегося мирового опыта, формирование нормативно-правовой и методической базы. Так, предусмотрено создание единого национального реестра углеродных единиц – специальной информационной системы, в которой будут регистрироваться климатические проекты, учитываться углеродные единицы и торговые биржевые операции.

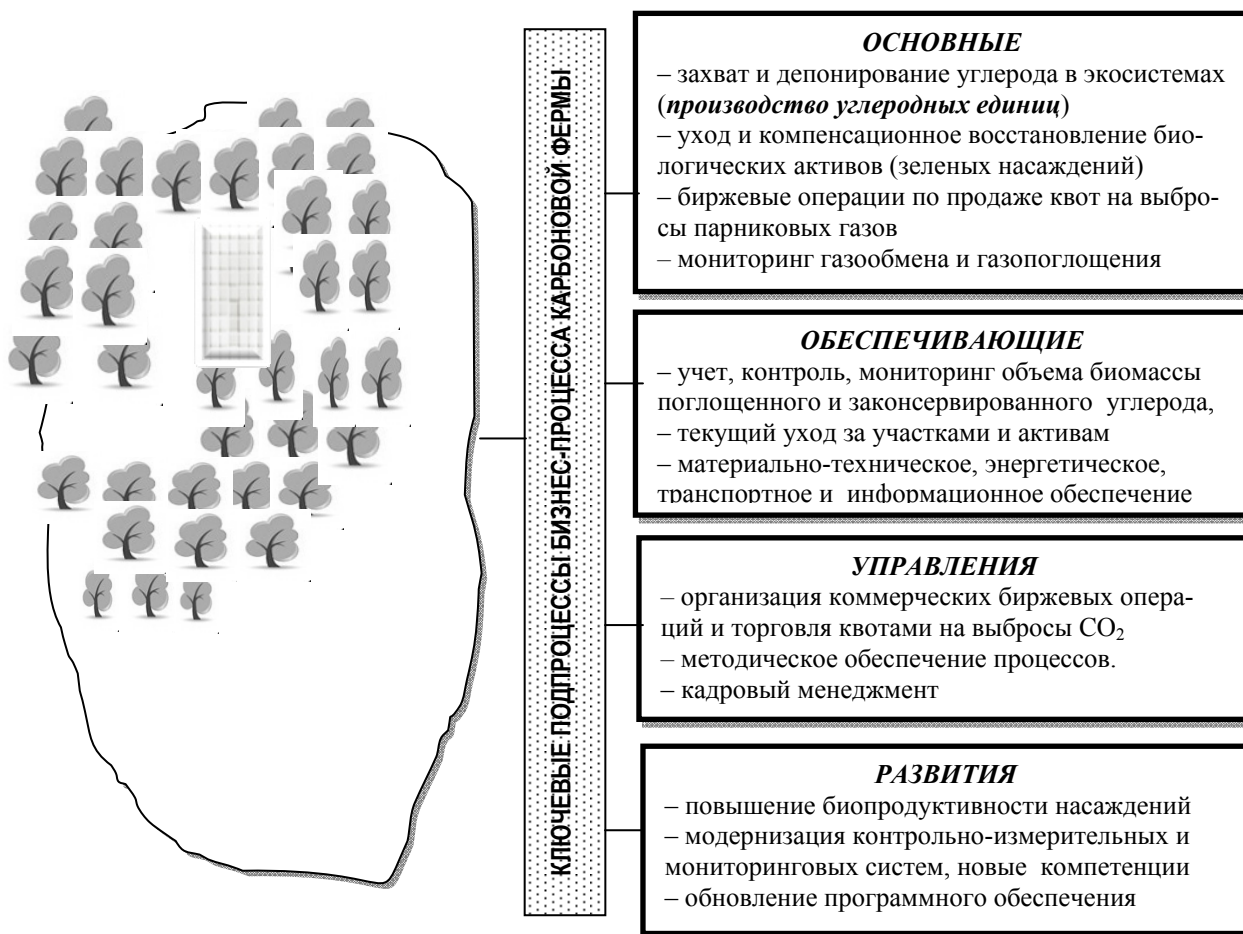
Данные о потенциальной мощности карбоновых ферм неоднозначные. Одна группа экспертов принимает эквивалент поглощающей способности деревьев из соотношения 1 углеродная единица соответствует функционированию 12 деревьев и 1 т поглощенного CO₂. В среднем на площади в 1 га можно высадить 360 деревьев, что составит 30 т CO₂. Если озелененная площадь фермы составит 200 га, то ее продуктивность – 6000 т CO₂. При условной цене 10 евро за 1 т поглощенного CO₂ общая стоимость соответственно 60 тыс. евро. Другая группа экспертов осторожно определяет способность 1 га леса поглощать 2 т CO₂, поэтому ферма площадью 200 га способна консервировать 400 т CO₂. Очевидно, что максимальная емкость лесных систем определяется совокупностью множества факторов – природно-климатических (продолжительность зимы, температурный и ветровой режимы, осадки, инсоляция), составом и водообеспеченностью почвы, видовым составом и возрастом растений и иных условий.

Отметим особенности обсуждаемого производственного процесса:

1. *Узкая специализация.* Оказание услуги по получению углеродных единиц исключает появление различий в индивидуальных запросах потребителей, покупающих определенный объем квот на выбросы углекислого газа (или парниковых газов). Это значительно сокращает расходы на сегментирование рынка, анализ, оценку, прогнозирование различных вариантов коммуникаций и возможных спорных ситуаций. По существу формируется один крупный потребительский сегмент.

2. *Сезонные колебания* поглотительной способности. Динамика производства углеродных единиц определяется продолжительностью вегетационного периода лиственных растений и продуктивностью сопутствующих экосистем.

3. *Наличие «конфликта интересов».* Сегодня структура стоимости и механизм генерации прибыли в меньшей степени определяются рыночным ценообразованием, но в значительной степени межстрановыми обязательствами, политической конъюнктурой, климатической политикой и тактикой национальных регуляторов, включая антироссийские санкции.



Источник: составлено автором.

Рисунок 1.
Ключевые подпроцессы бизнес-процесса карбоновой фермы

4. *Специфические риски.* Деятельность ферм связана с биологическими и агротехническими процессами эксплуатации зеленых насаждений и интегрированных экосистем, а также с компетенциями по обслуживанию контрольно-измерительных, мониторинговых и расчетно-аналитических систем «искусственного интеллекта».

5. *Повышенные транзакционные издержки.* Углеродные сделки совершаются в форме двухсторонних договоров купли-продажи с привлечением иностранных сертифицированных аудиторов¹.

Бизнес-процесс карбоновой фермы можно разбить на подпроцессы (рис. 1).

С учетом социо-эколого-экономической природы элементов цепочки создания ценности уникальной секвестрационной услуги, взаимосвязи представленных подпроцессов и их ресурсного обеспечения, функций управления и критериев результативности нами выявлено и обозначено содержание рабочих операций:

1. **Основные.** Они составляют цепочку создания потребительской стоимости услуги декарбонизации, определяют коммерческий доход и включают:

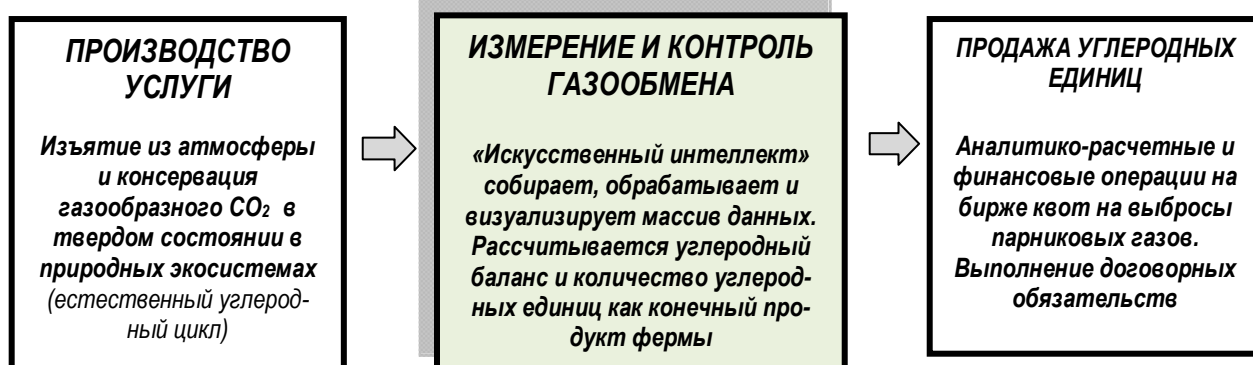
– *таксацию и инвентаризацию озелененных участков и прилегающих экосистем* с целью определения максимально пригодных территорий и поддержания их продуктивности по углероду. Определяется количество древесных насаждений, вид и возраст деревьев, запасы древесины, объема деревьев, количество прироста, опад хвои и листвы, состав почвы, гидрологический режим водных объектов. Проводятся космическая съемка, аэросъемка с помощью дронов со специальными гиперспектральными камерами и наземные измерения. Последующая компьютерная обработка данных мониторинга позволяет систематизировать и архивировать учетные сведения, выявить корреляции между полученными данными и разработать прогнозные математические модели;

– *проведение агротехнических, лесомелиоративных и лесохозяйственных работ* – обработка почвы, агротехнический уход с целью очищения массива лесных насаждений от сорняков, накопления запаса почвенной влаги, увеличения густоты биомассы, мелиорационные и противопожарные мероприятия, полив, обрезка, подготовка посадочного материала, санитарная вырубка, компенсационное восстановление деревьев;

– *измерение и инструментальный контроль газообмена.* Наиболее значимая информация поступает от специалистов, которые проводят измерения выделения и поглощения CO₂, именно расчет углеродного баланса лежит в основе биржевой торговли углеродными единицами, Анализ газового состава атмосферы, контроль и мониторинг изменения биомассы, измерение газообмена почв и растений осуществляется с участием дорогостоящих систем «искусственного интеллекта», дронов, инструментов аэрофотосъемки. На сайте «Российской газеты» эксперты из Рослесинфорга сообщают, что для поглощения 2,5 т углерода требуется 2,5 га леса, при этом себестоимость поглощения 1 тонны углерода составляет 297 рублей. Один гектар поверхности, включающей более сложные экосистемы (леса, луга, болота и иные элементы рельефа) способен консервировать до 7 т углерода. Интенсивность газообмена можно увеличить, омолаживая леса и замещая взрослые деревья молодыми посадками. Наиболее удачные породы деревьев – дуб, лиственница, сосна и ель. В рамках «углеродного» эксперимента на Сахалине специалисты Рослесинфорга выяснили, что 1 га молодого леса лиственницы способен поглотить до 3,7 тонн CO₂, а расходы на его выращивание до десятилетнего возраста составят 200 тысяч рублей.

2. **Обеспечивающие операции.** Поддерживают нормальное функционирование фермы посредством оперативного материально-технического, энергетического, финансового, транспортного, информационного обслуживания, поддержания производственной инфраструктуры и расширения компетенций персонала.

3. **Управленческие.** Планирование и бюджетирование, распределение ограниченных ресурсов, координация и мотивация работы исполнителей, анализ результативности, отчетность и обратная связь. Например, *управление фитодендрологией* позволяет предотвратить нежелательную биологическую конкуренцию деревьев в массиве насаждений, оптимизировать прирост и предупредить преждевременную гибель растений. Это дает положительный эффект от накопления углерода, позволяет увеличить сток и накопление запасов углерода в лесных экосистемах².



Источник: составлено автором.

Рисунок 2.
Цепочка формирования потребительской ценности услуги карбоновой фермы

¹ Лукашенко И.В. Риски использования углеродной единицы как инструмента финансового рынка // Экономика. Налоги. Право. 2013. – № 4. – С. 54.

² Мальшева Н.В., Золина Т.А., Кинигопуло П.С. Лесохозяйственные мероприятия – инструмент управления углеродным циклом в лесных экосистемах. Опыт Канады // Лесохозяйственная информация. 2015. – № 2.

4. **Развития.** Секвестрация – наукоемкий процесс, в котором задействованы биологические активы (10%) и постоянно совершенствующиеся системы «искусственного интеллекта» (90%). Также требует развития методическая база техники биржевой торговли квотами и механизма ценообразования, что определяется многими факторами. Государственные (совместно с международными) институты будут регламентировать и регулировать как процедуры обмена квотами, так и продажу углеродных единиц, возможно, и сам процесс лицензирования рассматриваемой деятельности.

Вышеизложенное определило авторское видение цепочки формирования потребительской ценности услуги (рис. 2) и основных элементов шаблона бизнес-модели карбоновой фермы (рис. 3).

Карбоновые фермы – это предпринимательские объекты, а декарбонизация – производственно-хозяйственный процесс, нацеленный на получение коммерческой выгоды, поэтому для построения бизнес-модели нами был использован классический шаблон в соответствии с концепцией Остервальдера.



Источник: составлено автором по концепции Остервальдера

Рисунок 3.
Шаблон бизнес-модели карбоновой фермы

Успех бизнес-процесса декарбонизации определяется рядом условий:

1. Четкая идентификация предприятий (отраслей) для формирования достоверной информационной базы об объемах эмиссии парниковых газов (Реестр предприятий).
2. Введение полного контроля и инвентаризация источников выбросов CO₂. Лимитирование выбросов, введение квот. Установление четких правил обмена информацией, доступность общественного контроля, прозрачность информации.
3. Научно обоснованное ценообразование с учетом отраслевых (секторальных), природно-климатических и территориальных особенностей, а также механизмов рассеивания, трансграничного переноса и ассимиляции углерода.
4. Адаптация технологий лесомелиоративных работ (защитное лесоразведение с учетом критического возраста и биоценологических особенностей корнеобитаемого слоя) к региональным природно-климатическим и почвенным условиям, водному режиму.
5. Обеспечение доступности консультационных услуг по нормативно-правовому и научно-методическому обеспечению деятельности карбоновых ферм.

Общая оценка организационной среды реализации карбоновых проектов приведена в SWOT-матрице (рис. 4). На начальном этапе сохраняются значимые слабые стороны и внешние угрозы для практической реализации климатических проектов.

<i>ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА</i>	
Сильные стороны (Strengths)	Слабые стороны (Weaknesses)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Операционный цикл является природосберегающим, технологически доступным производственно-хозяйственным процессом 2. Высокая степень интеллектуализации и цифровизации работ, глобальная публичная значимость получаемых результатов 3. Реализуется возможность повышения уровня доступа к информации (знаний) и общей эффективности управленческих решений 4. Расширение компетенций человека на рабочем месте, появление новых профессий 5. Повышение привлекательности отрасли для молодого поколения кадров 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Необходимость продолжительных исследований и значительных инвестиций в разработку цифровых технологий 2. Длительность выхода технологий на рынок, сложность определения их коммерческой эффективности 3. Необходимость обработки огромных объемов данных, энергетических затрат и дорогостоящего цифрового оборудования 4. Отставание России от передовых стран в разработке цифровых технологий для сельского и лесного хозяйства
<i>ВНЕШНЯЯ СРЕДА</i>	
Возможности (Opportunities)	Угрозы (Threats)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание дополнительных рабочих мест в высокотехнологичном секторе (IT-программирование, обслуживание оборудования) 2. Существенный прогресс в развитии интеллектуальных технологий в сельском хозяйстве на основе машинного обучения, использования нейронных сетей. 3. Возможные технологические прорывы в сельском и лесном хозяйстве через открытие с помощью искусственного интеллекта новых закономерностей в растительном мире 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие единой платформы подключения карбоновых полигонов, ферм, иных участников углеродного рынка 2. Отсутствие научно-методической базы по обращению углеродных единиц, что затрудняет реализацию климатических проектов. 3. Подготовка кадров в отраслевых учебных заведениях по программам, не предусматривающим новые компетенции по секвестрации углерода

Источник: составлено автором

Рисунок 4.
SWOT-матрица оценки среды создания карбоновых ферм в России

Итак, специфический производственно-хозяйственный процесс в условиях карбоновой фермы требует дальнейшего теоретического исследования и обсуждения. Это важно для ускорения поэтапного перехода от монофункционального уклада сельской экономики к полифункциональной и диверсифицированной бизнес-модели – создание разнообразных хозяйственных форм и видов экономической деятельности признано национальной стратегической задачей устойчивого развития сельских территорий.

Лазаревич И.М.

к.э.н., зав. кафедрой цифровой экономики, Белорусская государственная академия связи, Минск

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА

Ключевые слова: электронная коммерция, информационно-коммуникационные технологии, совершенствование механизма электронной коммерции, гармонизация законодательства, интеграция.

Keywords: e-commerce, information and communication technologies, improvement of the mechanism of e-commerce, harmonization of legislation, integration.

Цифровая трансформация всех общественных отношений определяет необходимость активного участия государства как регулятора. Одним из основных элементов цифровой экономики является электронная коммерция «e-commerce». Эффективное развитие электронной коммерции связано с потребностью общества в повышении конкурентоспособности национальных отраслей экономики на мировом рынке и качества жизни граждан.

Термин «e-commerce» впервые стал использоваться компанией IBM с 1997 года, которая дала ему следующее определение: «безопасный, гибкий и комплексный подход к обеспечению потребителя дифференцированной потребительской ценностью посредством объединения систем и процессов, лежащих в основе важнейших функций бизнеса, с простотой и охватом, обеспечиваемыми Интернет-технологиями»¹. На современном этапе под электронной коммерцией понимают «любую экономическую деятельность с использованием электронных информационных технологий»². В состав электронной коммерции входят следующие *элементы*: электронный обмен информацией; электронное движение капитала; электронная торговля; электронные деньги; электронный маркетинг; электронный банкинг; электронные страховые услуги³.

В мировой экономике наблюдаются некоторое негативное влияние активного проникновения электронного бизнеса в традиционный уклад общества. Например, мелкие и средние компании, применяющие традиционные способы организации бизнеса, в условиях усиления конкурентной борьбы вынуждены уходить с рынка, обеспечивая тем самым конкурентные преимущества субъектам, применяющим новые формы работы. Также наблюдается нарушение спроса и предложения товаров, имеющих социальную значимость для населения, что способствует росту цен на них и усилению социальной напряженности в обществе и др. Из чего следует вывод о необходимости усиления государственного регулирования и контроля в области электронной коммерции на национальном и международном (в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)) уровне.

Российская Федерация и Республика Беларусь как государства-члены ЕАЭС унифицировали подходы к регулированию электронной коммерции, основываясь на опыте зарубежных стран. Однако опыт передовых зарубежных стран в области регулирования электронной коммерции свидетельствует о том, что механизм трансформации национальных правовых основ регулирования электронной коммерции должен меняться под влиянием технологических, экономических и социальных факторов.

Интересным для Республики Беларусь может стать опыт Китайской народной республики, которая демонстрирует высокие темпы развития электронной коммерции и применяет эффективные способы ее государственного регулирования. В КНР созданы и действуют крупнейшие известные на международном уровне онлайн-ритейлеры TMall Global, Alibaba, 1688.com и национальные гиганты Taobao и JD Worldwide, являющиеся ориентиром для развития в сфере национальной и трансграничной электронной коммерции. Основными факторами, способствующими росту китайской электронной коммерции, являются: низкие затраты как для покупателей, так и для продавцов; удобные функции веб-сайтов; применение активных акций продвижения товаров; создание собственной логистической сети; корпоративное сотрудничество с банками⁴. В совокупности, это позволило повысить конкурентоспособность китайских компаний на мировом рынке.

Также, интенсивность развития электронной коммерции в КНР определяется активностью и эффективностью участия правительства, национальных некоммерческих организаций в части регулирования рассматриваемых процессов. В КНР Министерство торговли отвечает за разработку соответствующих стандартов и правил для электронной коммерции. Департамент электронной торговли и информатизации отвечает за разработку планов и политики разви-

¹ Климченя Л.С. Эволюция электронного бизнеса. – <http://www.bseu.by/russian/scientific/herald/2003/1/030121.pdf>

² Юрасов А.В. Основы электронной коммерции: учеб. для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Горячая линия-Телеком, 2019. – 500 с.

³ Брюханова В.Б. Электронный бизнес : учеб. пособие. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2016. – 108 с.

⁴ E-commerce в Китае. Что способствует развитию? // Eurasia Development Ltd. 03.09.2017. – http://chinanew.tech/e_commerce_china_1

тия, внедрение электронной коммерции в государстве, поддержку приложений электронной коммерции и продвижение онлайн-покупок. Министерство промышленности и информационных технологий отвечает за регулирование Интернет-индустрии (включая мобильный Интернет), координацию строительства телекоммуникационной сети, Интернета и специальной сети связи.

Китайская ассоциация электронной торговли, к которой присоединились предприятия, учреждения и частные лица, занимающиеся электронной торговлей, осуществляет содействие принятию решений правительством, развитию электронной коммерции, исследованиям, связанным с электронной торговлей, помогает правительственным департаментам разрабатывать законы. Такой механизм регулирования способствовал развитию электронной коммерции в КНР.

Однако совершенствование технологий электронной коммерции на современном этапе определило необходимость ужесточения правил ведения электронной коммерции. В результате:

Во-первых, 1 января 2019 г. вступил в силу Закон «Об электронной коммерции», разработанный Постоянным комитетом Всекитайского собрания народных предпринимателей, целью которого стала защита законных прав и интересов основных сторон электронной торговли, стандартизация поведения электронной торговли, поддержание рыночного порядка и содействие устойчивому и здоровому развитию электронной торговли, в том числе упорядочение деятельности всех предпринимателей в Интернете, включая «микро-бизнесы» в социальных сетях, которым раньше государство не уделяло должного внимания. Закон распространяется на все виды электронной коммерции (B2B, B2C, C2C, в том числе – продажи через Wechat и стриминговые сервисы) и всех предпринимателей в сфере электронной коммерции (продавцы товаров на площадках для электронной коммерции и в социальных сетях, а также сайты и сети, создающие условия для продажи товаров и оказания услуг). Основные понятия и определения, уточняющие сущность электронной коммерции в соответствии с Законом КНР «Об электронной коммерции», представлены в табл. 1.

Таблица 1

Основные понятия и определения в Законе КНР «Об электронной коммерции»¹

Понятие	Определение
Электронная коммерция	коммерческая деятельность по продаже товаров или предоставлению услуг через информационные сети, такие как Интернет. Исключение составляют финансовая сфера, СМИ и масс-медиа
Операторы электронной коммерции	физические лица, юридические лица и некорпоративные организации, занимающиеся коммерческой деятельностью по продаже товаров или предоставлению услуг через информационные сети, такие как Интернет, включая операторов платформы электронной коммерции, операторов внутри платформы и веб-сайты, созданные самостоятельно, другие онлайн-сервисы, которые продают товары или предоставляют операторы электронной коммерции
Оператор платформы электронной коммерции	юридические лица или некорпоративные организации, которые предоставляет такие услуги, как сетевые бизнес-условия, сопоставление транзакций и раскрытие информации для обеих сторон или сторон в электронной торговле для сторон транзакции или нескольких сторон для самостоятельного ведения торговой деятельности

Нововведения, предусмотренные Законом КНР «Об электронной коммерции»:

1. *Обязательная регистрация предпринимательской деятельности*, которая распространяется на «микробизнесы». Предусмотрено освобождение от регистрации для физических лиц, которые: а) занимаются продажей сельскохозяйственных и ремесленных товаров собственного изготовления; б) оказывают услуги для населения и вступают в мелкие нерегулярные сделки, используя собственные способности, при условии, что данная деятельность не требует получения лицензий (разрешений).

2. *Выдача инвойсов*. По новым правилам все предприниматели в сфере электронной коммерции обязаны выдавать покупателям счета (инвойсы) на бумаге или в электронной форме. Электронные счета (инвойсы) обладают равной правовой силой с бумажными. Для выдачи счетов (инвойсов) предприниматель обязан зарегистрироваться (в качестве ИП или компании) и обратиться в налоговые органы для получения бланков счетов инвойсов или получить электронный ключ для выставления электронных счетов (инвойсов).

3. *Защита прав потребителей*. При продаже товаров и оказании услуг потребителям через Интернет на все сделки распространяется Закон КНР «О защите прав потребителей». Предприниматели обязаны соблюдать все требования данного закона (в том числе – правила возврата товаров), а также предоставлять потребителям достоверную и полную информацию о товаре или услуге. Площадки для электронной коммерции обязаны следить за соблюдением прав потребителей отдельными субъектами. Если не будут предпринимать меры по защите прав потребителей в случае продажи товаров или оказания услуг, которые могут причинить вред здоровью потребителей, или другого нарушения прав потребителей, то предприниматель и площадка для электронной коммерции привлекаются к ответственности совместно.

4. *Защита интеллектуальной собственности*. В соответствии с законом все площадки для электронной коммерции обязаны разработать правила охраны интеллектуальной собственности. Если обладатель прав сочтет свои права нарушенными, он вправе обратиться к площадке для электронной коммерции с запросом на удаление данных или удаление с площадки предпринимателя, нарушающего права на интеллектуальную собственность.

¹ Жилкибаев С.Н. Правовое регулирование электронной коммерции: китайский взгляд. – <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42370051>

Таким образом, можно сделать вывод о том, что:

– закон выгоден в основном для потребителей: при покупке товаров вне зависимости от места их продажи они вправе рассчитывать на одинаковые условия и защиту своих прав на получение полной и достоверной информации о товаре или услуге, возврат и обмен товаров, ремонт товаров в течение гарантийного срока и других прав, предусмотренных Законом КНР «О защите прав потребителей»;

– для крупных площадок и поставщиков товаров на данных сайтах закон не создает существенных проблем: большинство требований, предусмотренных Законом КНР «Об электронной коммерции», повторяют ранее введенные требования, принятые Министерством коммерции КНР и применявшиеся к площадкам для электронной коммерции уже несколько лет;

– основные сложности возникли у «микробизнесов». Теперь им необходимо регистрироваться в качестве предпринимателей, обеспечивать защиту прав потребителей при продаже товаров и оказании услуг, а также уплачивать налоги с полученного дохода. Это приведет к повышению себестоимости такого бизнеса, в результате чего часть предпринимателей может отказаться от дальнейшей деятельности, а остальные могут повысить цены. Несоблюдение закона грозит штрафами, причем не только для предпринимателей, но и для сервисов, создающих возможность продажи товаров и оказания услуг, поэтому контроль за соблюдением закона будет осуществляться не только государственными органами, но и площадками для электронной торговли¹.

Во-вторых, нововведением в государственном регулировании электронной коммерции стал пересмотр *антимонопольного законодательства* в данной сфере. Антимонопольное законодательство КНР основано на Законе КНР «О противодействии монополиям» 2007 г., которым введены запреты на заключение монополистических соглашений, злоупотребление доминирующим положением на рынке и злоупотребление административными полномочиями для исключения или ограничения конкуренции, а также установлен контроль за экономической концентрацией, порядок проведения антимонопольных расследований и определена юридическая ответственность за правонарушения. Раньше антимонопольное законодательство в КНР редко применялось для борьбы с монополистическими действиями крупных Интернет-платформ. Главное государственное управление по регулированию рыночной деятельности КНР (ГГУРРД) приняло «Руководство по борьбе с монополиями в сфере экономики маркетплейсов», которое предназначено для предупреждения и пресечения монополистических действий Интернет-платформ в сфере электронной коммерции. Применение данного документа повлияет на дальнейшую работу крупнейших Интернет-площадок в сфере электронной коммерции и заставит их отказаться от некоторых распространенных практик, которые в будущем могут стать незаконными.

В третьих, антимонопольные органы усилят контроль за экономической концентрацией Интернет-платформ и расширят перечень ограничительных структурных и поведенческих условий при концентрации.

Так как в Республике Беларусь наблюдается усиление рыночной власти крупных онлайн-ритейлеров, то правительству страны целесообразно совершенствовать законодательство в области антимонопольного и конкурентного права в ближайшей перспективе с учетом определившихся мировых тенденций. Республика Беларусь активно интегрируется в международные процессы, вследствие чего возникает необходимость гармонизации механизма осуществления электронной коммерции. Перспективными направлениями совершенствования регулирования электронной коммерции в Республике Беларусь могут стать направления, основанные на опыте КНР: применение терминологии и состава субъектов хозяйствования, осуществляющих электронную деятельность, подходов к совершенствованию антимонопольного законодательства и законодательства в области защиты прав потребителей и др.

¹ Закон КНР «Об электронной коммерции»: новые правила бизнеса в интернете. – https://cnlegal.ru/china_economic_law/china_ecommerce_law_2019/

Ларин О.Н.

д.т.н., профессор, Российский университет транспорта
larin_on@mail.ru

ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ЦЕПОЧЕК ПОСТАВОК

Ключевые слова: *устойчивость цепочек поставок, глобальные производственно-сбытовые цепочки, цифровые технологии, узкие места в транспортно-логистических системах.*

Современные цепочки поставок являются для бизнеса не «центром затрат», а «центром возможностей», а их устойчивая работа является стратегическим инструментом для повышения эффективности и роста. При этом низкая отказоустойчивость цепочки поставок, как правило, является основным ограничивающим фактором перехода на новые бизнес-модели¹. Вопросам обеспечения устойчивости цепочек поставок придается важное значение в положениях обновленного варианта Транспортной стратегии страны до 2030 года (далее – Стратегия), который был утвержден распоряжением Правительства РФ № 3363-р от 27.11.2021 г. В Стратегии термин «устойчивость поставок» рассматривается в качестве синонима надежности (отказоустойчивость, способность противостоять особым внешним условиям и воздействиям). Неустойчивая работа цепочек поставок негативно отражается на качестве обслуживания потребителей, а также снижает эффективность функционирования глобальных производственно-сбытовых цепочек (Global Value Chain, ГПСЦ).

Появление глобальных производственно-сбытовых цепочек как особой экономической категории связано с международным разделением производства, аналогично тому, как в рамках отдельного производственного предприятия формируется специализация трудовых операций для повышения производительности, качества, снижения затрат. Результаты многочисленных исследований показывают, что географическая структура ГПСЦ отдельных компаний (структурных подразделений, филиалов, зависимых обществ и т.п.), определяется наличием у страны, где располагаются производственные мощности, конкурентных (более качественных, дешевых, инновационных и пр.) ресурсов².

Ресурсная обеспеченность отдельных национально-территориальных образований является важным фактором, который влияет на формирование конфигурации ГПСЦ и, как следствие, цепочек поставок сырья и готовой продукции. Однако эффективность работы ГПСЦ зависит не только от ресурсов, но и от затрат на логистику, так как многие материалы и комплектующие многократно перемещаются через государственные границы. При этом надежность (отказоустойчивость) работы цепей поставок (отсутствие сбоев), как показала ситуация с COVID-19, является ключевым фактором в обеспечении устойчивой работы ГПСЦ. Например, во время первой волны распространения коронавирусной инфекции в азиатских странах корейские автопроизводители вынуждены были останавливать производства по причине срыва сроков поставок комплектующих с китайских заводов. В свою очередь ряд европейских автопроизводителей, ведущих сборку своих машин на российских заводах, начали останавливать конвейеры из-за нехватки комплектующих от поставщиков из западной части континента³.

Создание сложных глобально распределенных производственно-сбытовых цепочек было ориентировано на оптимизацию экономической системы по критерию стоимости готовой продукции, с учётом логистических затрат на распределение по рынкам сбыта. При этом в экономических моделях учитываются риски сбоев в работе цепей поставок. Сбои в цепях поставок для различных отраслей происходят в среднем каждые 3,7 года со средней продолжительностью задержки доставки около месяца⁴. Однако в современных условиях, когда в ряде стран продолжают действовать жесткие антиковидные ограничения, сбои в цепях поставок происходят значительно чаще, а их последствия значительно тяжелее. Например, морские перевозки в межконтинентальном сообщении (так называемые, «deep sea») подорожали в среднем в четыре раза, а сроки доставки увеличились почти в два раза. При этом во многих портах мира отмечаются проблемы с обработкой грузов. Осенью 2021 года корейский порт Пусан даже приостанавливал прием контейнеров, чтобы обработать уже имеющиеся в порту. Аналогичная ситуация отмечается в морских портах на западном побережье США и др. В российских портах на Дальнем Востоке контейнеровозы подолгу простаивают на рейде из-за медленной перегрузки контейнеров, так как пропускная способность терминалов оказалась значительно меньше поступающего контейнеропотока из стран Северо-восточной Азии, которые переориентировали транспортные цепочки в направлении стран ЕС с морских маршрутов через Суэц на российские наземные маршруты. Другой пример –

¹ Simon E. Enabling Supply Chain Resiliency with a Modern Control Tower // IDC technology spotlight. 2021. – September. – <https://www3.technologyevaluation.com/research/white-paper/supply-chain-resiliency-with-a-modern-control-tower.html>

² Developing sustainable food value chains: Guiding principles / FAO. – Rome, 2014. – 75 p.

³ Развитие экономических систем в цифровой экономике: маркетинг, сфера услуг, логистика: монография / Под ред. И.Б. Стукаловой, Р.П. Сидорчука, О.В. Сагиновой, М.Э. Сейфуллаевой, Н.А. Зайцевой – М.: ООО «Русайнс», 2020. – 262 с.

⁴ Lund S., Manyika J., Woetzel J., Barriball E., Krishnan M., Alicke K., Birshan M., George K., Smit S., Swan D., Hutzler K. Risk, resilience, and rebalancing in global value chains / McKinsey Global Institute. 2020. – 99 p.

из-за заторов на многосторонних автомобильных пунктах пропуска через государственную границу между РФ и КНР транспортные средства могут простаивать в «живой» очереди более тридцати дней, при том что один день простоя обходится перевозчикам в среднем в 40 тыс. рублей (оплата труда водителей, стоимость топлива и др.). В итоге стоимость международных автомобильных перевозок также возросла, примерно на 60–70%.

В последние годы наметилась тенденция к изменению географии глобального спроса. Изначально ГПСЦ формировались по принципу «производство размещается в стране с низкими затратами на рабочую силу». Например, в Китае производится примерно половина мирового объема (в денежном выражении) текстильных изделий, одежды, электрического оборудования, стекла, цемента, керамики. На сегодняшний день основные объемы готовой продукции доставляются из стран с «Юга», где сравнительно низкая заработная плата, в страны «Севера» с высокой заработной платой. Однако в последнее время формируется тенденция на перераспределение направлений глобальных товарных потоков.

В связи с обострением глобальной политической и экономической конкуренции, например, инициативы КНР «Один пояс, Один путь» (Belt and Road Initiative) и США «Восстанови лучший мир» (Build Back Better World), а также экономическими изменениями в развивающихся странах азиатского региона (рост заработных плат, увеличение внутреннего спроса) многие ГПСЦ начали трансформироваться. Ожидается, что цифровизация производственных технологий будет способствовать переводу производств в страны с высоким доходом, так как потребуются не дешевая, а квалифицированная высокооплачиваемая рабочая сила. Автоматизированным производственным линиям не требуется много рабочих. Важнейшим фактором конкурентоспособности становится скорость доставки товара потребителю. Это могут обеспечить не глобальные, а региональные производственно-сбытовые цепочки. Тенденция к регионализации наиболее характерна для инновационных ГПСЦ. Поэтому страны с высококвалифицированной рабочей силой, сильным инновационным и научно-исследовательским потенциалом могут вернуть себе лидирующие позиции в мировом экспорте товаров.

Данные сведения представляют интерес в контексте реализации долгосрочных целей развития транспортной системы России в части увеличения объема транзита грузов. На сегодняшний день развитие транзитного потенциала российской транспортной системы ориентировано на обслуживание контейнерных потоков с готовой продукцией преимущественно из КНР в страны в европейской части континента. Однако если в перспективе экспортный потенциал КНР снизится в связи с появлением новых «мировых фабрик», то товарные потоки могут перераспределиться, что повлияет на объемы транзитного потока через Россию. Вместе с тем, для многих современных развивающихся стран характерны высокие темпы роста потребления. В перспективе примерно треть мирового потребления будет приходиться на страны Южной и Восточной Азии. Поэтому российские поставщики имеют возможность увеличить объемы сырьевого экспорта при условии устойчивой работы цепочек поставок.

В Стратегии отмечается, что одной из ключевых причин снижения устойчивости поставок является наличие так называемых «узких мест» в транспортной инфраструктуре, которые возникают, когда пропускная способность инфраструктурных объектов не позволяет переработать с соблюдением установленных плановых норм существующий и прогнозный поток грузов. Каждое «узкое место» приводит к сбоям (отказам) в доставке грузов и к экономическим потерям для заказчиков транспортных услуг. При том что в настоящее время на транспортной сети различных видов транспорта, российских участков международных транспортных коридоров и пунктах пропуска через государственную границу сохраняется значительное количество «узких мест».

В частности, загрузка многих железнодорожных линий близка к пределам эффективного использования пропускной способности, а доля участков с наличием узких мест превышает 10 процентов от общей протяженности. Данные проблемы характерны, прежде всего, для Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей, что препятствует полному вывозу грузов промышленных предприятий. В последнее время достаточно остро проблема «узких мест» стала проявляться в российских портах и на пограничных переходах, что создает угрозу потери конкурентоспособности российскими международными транспортными коридорами и, как следствие, повлечет уход транзитного грузопотока на альтернативные мультимодальные маршруты. Поэтому ликвидация узких мест на сети является одной из ключевых задач дальнейшего развития отрасли и формирования единого транспортного пространства страны, так как обеспечивает значительный экономический эффект для заказчиков услуг и конечных потребителей за счёт сокращения стоимости и сроков доставки грузов, увеличения оборачиваемости капитала, расширения рынков сбыта отечественной продукции, а также большей доступности товаров для российских потребителей.

Для ликвидации узких мест используются различные подходы. Наиболее часто применяется так называемый инфраструктурный подход, в рамках которого разрабатываются мероприятия по увеличению плотности и изменению конфигурации транспортных сетей, наращиванию пропускной и провозной способности инфраструктурных объектов. Наличие резервов транспортных сетей позволит гибко перераспределять транзитные, экспортно-импортные, региональные и межрегиональные транспортные потоки в соответствии с изменениями объемов и направлений грузовых потоков. Однако решения, выработанные в рамках инфраструктурного подхода, являются дорогостоящими и имеют длительные сроки реализации.

В российской и зарубежной практике для ликвидации узких мест также находит широкое применение так называемый технологический подход, в рамках которого вырабатываются решения по ликвидации узких мест за счёт применения логистических решений, которые направлены на изменение технологий перевозки грузов и их переработки в транспортных узлах. Технологические несовершенства часто приводят к задержкам в обслуживании грузопотоков, нарушениям графиков движения транспортных средств, увеличению сроков доставки грузов и т.п. На сегодняшний день отмечается растущий интерес к технологическим решениям в связи цифровизацией отрасли. Цифровые техноло-

гии (Интернет вещей, блокчейн и др.) обладают значительным, пока еще даже полностью не оцененным, потенциалом для решения самых сложных задач по ликвидации узких мест.

Согласно положениям Стратегии, основными направлениями применения цифровых технологий в отраслевом масштабе являются управление интервалами движения транспортных средств; выравнивание загрузки инфраструктуры; перераспределение потоков по участкам транспортной сети; координированное планирование пропускной способности линейной и узловой транспортной инфраструктуры. Наибольший эффект в ликвидации узких мест достигается за счёт сочетания инфраструктурного и технологического подходов. Разработка технологических решений, применение которых обеспечивает ликвидацию узких мест, начинается с идентификации причин образования нежелательных явлений (узких мест) в работе транспортно-логистических систем.

Вопросы влияния узких мест на эффективность функционирования транспортно-логистических систем и классификации причин их формирования исследованы в работах многих отечественных и зарубежных ученых. Данные вопросы имеют особое значение для выработки управленческих воздействий, которые должны учитывать характерные особенности (типы, классы) причин формирования узких мест. Один из подходов предлагает разделять причины формирования узких мест в транспортно-логистических системах на два основных типа: «отклонения» и «сбои»¹. Сущность «отклонений» характеризуется негативным изменением результатов операций в цепочке поставок. При этом данные изменения могут быть нивелированы за счёт применения стандартных мер реагирования, а отклонения не окажут негативного воздействия на соседние звенья цепи поставок.

Под отклонениями понимаются несущественные нарушения сроков выполнения технологических процессов, например, опоздание транспорта. Данные причины нарушений работы цепи поставок, как правило, обусловлены воздействием многочисленных факторов, типичных для конкретных технологических процессов. Такие причины являются случайными по своей природе, их проявление допустимо и не может быть полностью предотвращено за счёт использования имеющихся средств. Однако точно неизвестно, когда и где случится нежелательное событие. При этом имеется вероятностная оценка их проявления.

В свою очередь, «сбои» (отказы) способны оказать более существенное, чем «отклонения», воздействие на работу транспортно-логистических систем и негативно отражаются на работе большей части участников цепочки, вплоть до остановки работы предприятий, прекращения поставок и пр. Данные причины обусловлены крупными техногенными катастрофами, пандемией, прекращением транзита по политическим причинам и пр. Как уже отмечалось выше, наиболее высокий уровень вероятности проявления сбоев присущ географически распределенным цепочкам поставок. Поэтому формирующаяся тенденция к регионализации ГПСЦ может рассматриваться в качестве решения по предотвращению возможных сбоев в цепи поставок. В современной истории насчитывается много примеров, когда глобальные автоконцерны останавливали сборку машин из-за прекращения поставок комплектующих из отдельных стран, где вводились пандемийные ограничения.

Другой подход предусматривает разделение причин формирования узких мест в транспортно-логистических системах в зависимости от действия различных факторов, таких как сила воздействия на ГПСЦ, продолжительность действия, периодичность возникновения, предсказуемость². Сила воздействия причины зависит от продолжительности её действия, которое может с течением времени резонансно усиливаться от смежных воздействий в сопредельных звеньях цепи поставок и динамики рыночных факторов (спрос и предложение), обусловленной данными причинами. Предлагается многоуровневая классификация причин формирования узких мест в зависимости от предсказуемости и силы их воздействия на работу ГПСЦ. Всего выделены две категории и четыре типа (вида) причин, проявление любой из которых приводит к формированию узких мест в отдельных звеньях цепочек поставок.

К первой категории отнесены катастрофические явления (Catastrophes), которые затрагивают все сферы жизнедеятельности людей и причиняют масштабные убытки. В данной категории могут быть выделены два вида: предсказуемые катастрофы (Foreseeable catastrophes) и непредвиденные катастрофы (Unanticipated catastrophes). Причём регулярные ураганы в Мексиканском заливе отнесены к предсказуемым катастрофам. Общее между ними то, что им человечество пока не может противостоять.

Ко второй категории относятся так называемые сбои (Disruptions), которые также, как и катастрофы, способны причинять значительный ущерб экономикам отдельных стран или отраслям. Сбои разделяются на виды в зависимости от предсказуемости их протекания, то есть использования формальных процедур. К предсказуемым сбоям (Foreseeable disruptions), например, относятся торговые споры, которые независимо от обоснованности доводов для их инициирования возникают и осуществляются в рамках формализованных процедур. Непредсказуемые сбои (Unanticipated disruptions) – утечка данных, промышленные аварии – протекают по неписанным правилам. На практике, как правило, используются налаженные механизмы управления последним типом причин образования узких мест (аварий, срывов поставок и пр.). В последнее время бизнес также стал оценивать вероятности наступления неблагоприятных последствий для цепочек поставок от торговых споров (первый подвид сбоев). Данный тип причин характеризуется как нетипичные события, которые происходят редко, неожиданно, однако приводят к очень большим потерям. К непредсказуемым сбоям относится и пандемия COVID.

Исследованиями установлено, что цепочкам поставок в зависимости от их отраслевой принадлежности свойственны различные типы причин формирования узких мест. Например, цепочки поставок, обслуживающие ГПСЦ на-

¹ Развитие экономических систем в цифровой экономике: маркетинг, сфера услуг, логистика: монография / Под ред. И.Б. Стукаловой, Р.Р. Сидорчука, О.В. Сагиновой, М.Э. Сейфуллаевой, Н.А. Зайцевой. – М.: ООО «Русайнс», 2020. – 262 с.

² Lund S., Manyika J., Woetzel J., Barriball E., Krishnan M., Alicke K., Birshan M., George K., Smit S., Swan D., Hutzler K. Risk, resilience, and rebalancing in global value chains / McKinsey Global Institute. 2020. – 99 p.

коёмких отраслей (аэрокосмическая промышленность, полупроводники) подвержены преимущественно предсказуемым сбоям, в частности, из-за торговых споров. При этом данные цепочки в меньшей степени подвержены климатическим воздействиям. В свою очередь ГПСЦ, связанные с поставками скоропортящихся продуктов питания, очень уязвимы для задержек с доставкой из-за погодных условий.

При этом отдельные факторы могут усиливать негативное воздействие любой из причин на работу цепей поставок. Например, для сложно структурированных цепей поставок, когда фокусная компания имеет сотни поставщиков первого уровня, каждый из которых имеет сотни поставщиков второго уровня, будет высокой вероятностью нарушения работы в одном из звеньев отдельной цепи поставок по любой из рассмотренных выше причин. Такое нарушение будет распространяться вниз по цепочке создания стоимости. К другому фактору относится низкий уровень отраслевой или региональной диверсификации. Стихийное бедствие или локальный конфликт в отдельном регионе будут оказывать наиболее сильное воздействие на те цепочки поставок, у которых поставщики находятся преимущественно в соответствующих регионах.

Еще один подход предусматривает разделение причин нарушения устойчивости цепочек поставок на три группы в зависимости от характера формируемых ими рисков¹:

1) стратегические бизнес-риски (Strategic business risks) – изменения на рынке и в бизнес-среде, требующие адаптации стратегии и поставки продукции;

2) основные риски цепочки поставок (Major supply chain risks) – непредвиденные риски и сбои, в том числе события «Черный лебедь», которые оказывают значительное влияние на операции в цепочках поставок;

3) операционные сбои и риски (Operational disruptions and risks) – ежедневные и еженедельные сбои в доступности и доставке материалов, влияющие на заказы клиентов.

Для обеспечения устойчивости цепочки поставок должны стать «умными», чтобы адаптироваться к сбоям и своевременно реагировать на их негативное воздействие. Ключевым технологическим решением предупреждения зарождающихся причин формирования узких мест является цифровые технологии. Согласно положениям Стратегии цифровая трансформация транспорта и ускоренное внедрение новых технологий обеспечит повышение качества транспортно-логистических услуг, их безопасность и надежность.

¹ Building a Smarter Control Tower: an IBM Supply Chain case study. – <https://www.ibm.com/watson/supply-chain/resources/building-a-smarter-control-tower/>

Лена Р.Н.

д.э.н., профессор, гл.н.с. Института экономических исследований, г. Донецк

Гринеvская С.Н.

к.э.н., доцент, в.н.с. Института экономических исследований, г. Донецк

Шемякина Н.В.

к.э.н., доцент, директор Института экономических исследований, г. Донецк

СТРУКТУРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ ДОНБАССА

Ключевые слова: структура экономики, модернизация экономики, стратегическое прогнозирование, государства с ограниченными экономическими возможностями.

Keywords: structure of the economy, modernization of the economy, strategic forecasting, states with limited economic opportunities.

Стратегическое прогнозирование является необходимым элементом при принятии обоснованных управленческих решений. Смысл стратегического прогнозирования при решении проблем модернизации экономики, особенно в государствах с ограниченными экономическими возможностями, состоит в выявлении таких проблем, их анализе для дальнейшей постановки целей, задач и направлений их выполнения. Данные положения актуальны при наличии структурных дисбалансов в экономике Донецкой Народной Республики (ДНР). В структуре перерабатывающей промышленности ДНР порядка 20% занимает металлургия, 18% – пищевая промышленность, которая за год показывает рост на 11%, на производство кокса приходится 6%. В 2020 г. значительный рост показала фармацевтическая и легкая промышленность (в 2 и 1,7 раза соответственно). Химическая промышленность выросла на 25%¹. Т.е. общая структура объема реализованной промышленной продукции по всем видам деятельности не претерпела значительных изменений.

Как и вся мировая экономика, экономика ДНР ощутила влияние пандемии. Так, в 2020 г. по сравнению с 2019 г. объем реализованной промышленной продукции предприятиями Республики снизился на 22,4%. Данное снижение обусловлено сокращением в металлургическом производстве – в 1,6 раза, добыче других полезных ископаемых и разработке карьеров – на 48,4%, производстве кокса и продуктов нефтепереработки – на 30,4%. В легкой и фармацевтической промышленности отмечен рост объема реализации в 1,7 и в 2 раза соответственно. Объем розничного товарооборота в 2020 г. по сравнению с 2019 г. увеличился на 20,6% (в сопоставимых ценах), а объем оптового товарооборота – на 15,3%.

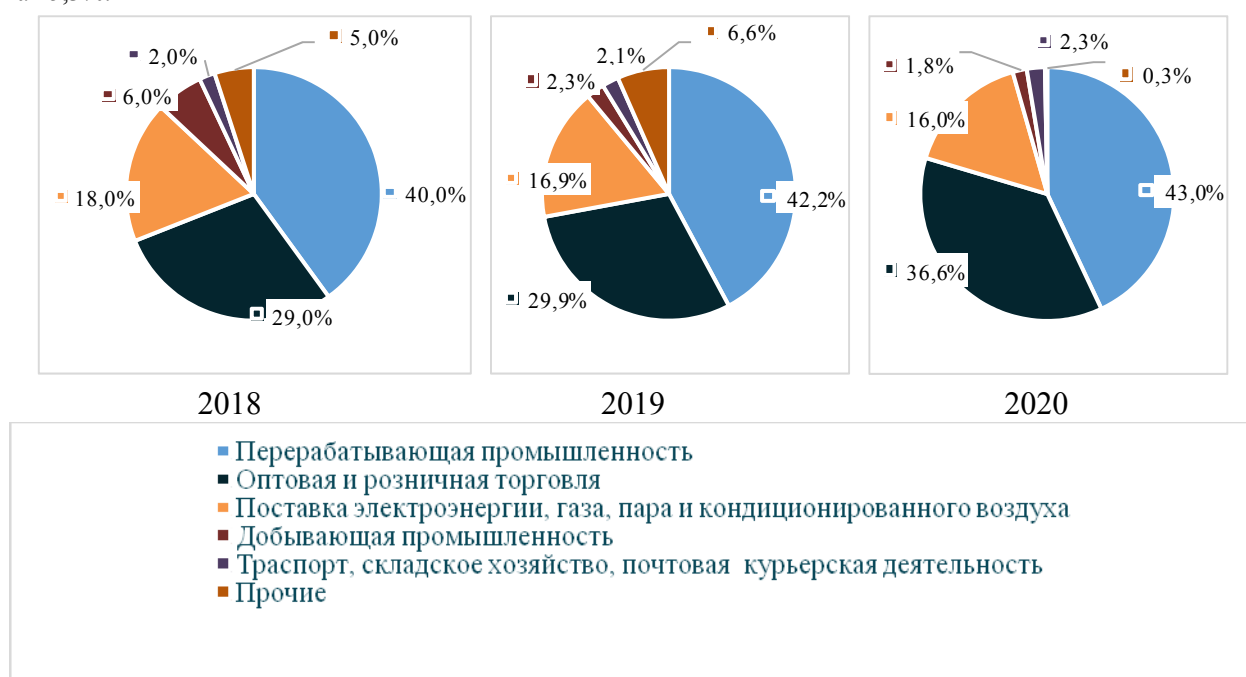


Рисунок 1.
Структура экономики ДНР

¹ Важно свести к минимуму зависимость от импорта / Правительство ДНР. – <https://pravdnr.ru/news/aleksej-polovyan-vazhno-svesti-k-minimumu-zavisimost-ot-importa/>

Положительная динамика отмечена в освоении финансирования предприятиями и организациями Республики: за 2020 г. освоено на 25,1% больше, чем за 2019 г. Кроме увеличения объемных показателей в 2020 г. произошло увеличение и удельных показателей инвестиционной деятельности: наблюдается рост капитальных инвестиций на единицу объема реализованной продукции.

Внешнеторговое сальдо в 2020 г. было отрицательным и составило 72,4 млрд. руб., что в 1,5 раза больше соответствующего периода 2019 г.

Ситуация на рынке труда в 2020 г. – среднесписочная численность штатных работников уменьшилась на 1,7%. Снижение среднесписочной численности штатных работников и количества отработанных часов наряду с сокращением объема реализованной промышленной продукции на 22,4% стало причиной снижения производительности труда за 2020 г. на 19,8%.

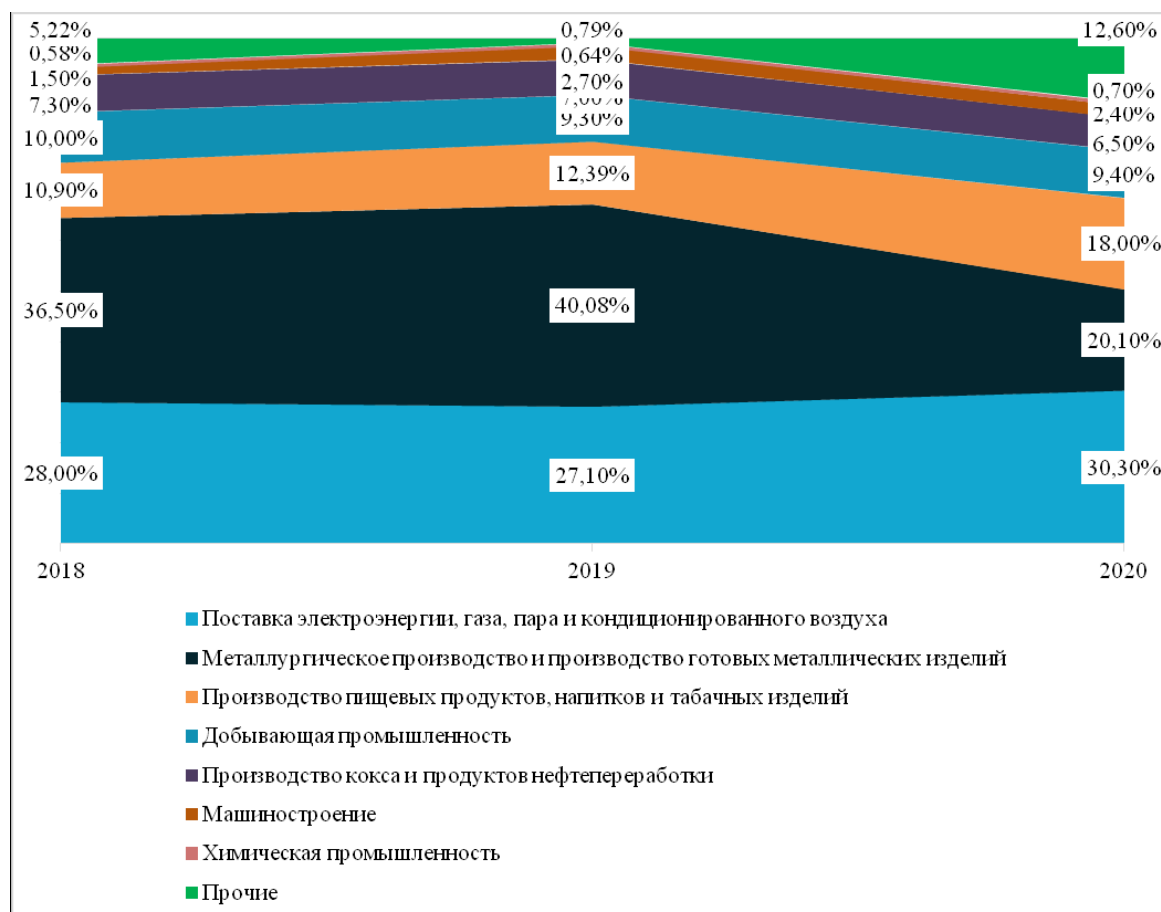


Рисунок 2.
Структура реализованной промышленной продукции

Среднемесячная заработная плата одного штатного работника в 2020 г. увеличилась на 21% и составила 15,48 тыс. руб. Индекс реальной заработной платы (с учетом изменения потребительских цен) за январь–декабрь 2020 г. к январю–декабрю 2019 г. составил 110,8%¹.

На 2021 год в ДНР осуществляли деятельность 932 промышленных предприятий. Индекс промышленного производства к апрелю 2020 г. увеличился на 11,3%. Положительный вклад в динамику промышленности внесли отрасли перерабатывающей промышленности (16,5%) и предприятия по поставке электроэнергии, газа, пара и кондиционированного воздуха (14%).

В перерабатывающей промышленности объемы производства увеличились по производству пищевых продуктов, напитков и табачных изделий – на 13,7%, в машиностроении – на 43,4%. Производство инвестиционных товаров увеличилось в 1,7 раза, товаров промежуточного потребления – на 27%, энергии – на 6,8%, потребительских товаров краткосрочного использования – на 4,8%. Производство потребительских товаров длительного использования снизилось на 9,5%.

В структуре промышленности в январе-апреле 2021 г. наибольший удельный вес отмечен у предприятий по поставке электроэнергии, газа, пара и кондиционированного воздуха – 44,6%, удельный вес предприятий в общем объеме реализации увеличился на 6 п.п. Перерабатывающая промышленность занимала 44%, снижение по отношению к предыдущему году составило 5,9 п.п. – в основном за счет спада производства металлургической отрасли (удельный вес сократился на 9,1 п.п. г/г). Доля предприятий пищевой промышленности в общем объеме реализации увеличилась

¹ Итоги деятельности Министерства экономического развития за 2020 год и основные планы на 2021 год / Министерство экономического развития ДНР. – http://www.mer.govdnr.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=8876:aleksej-polovyan-predstavil-itogi-deyatelnosti-ministerstva-ekonomicheskogo-razvitiya-za-2020-god-i-osnovnye-plany-na-2021-god&catid=8&Itemid=141

на 2,6 п.п. г/г, машиностроительных предприятий – на 1. п.п. г/г. В общем объеме реализации промышленной продукции добывающая промышленность составила 8,3%, снижение по отношению к предыдущему году составило 0,4 п.п. Средняя зарплата работников занятых в промышленности в апреле 2021г. превысила средний уровень в целом по экономике на 4,1%¹.

Экономика Республики продолжает свое восстановление, отлаживает разрушенную экономическую систему, устраняет возникшие неисправности в ее функционировании. Но необходимо и признание факта неизбежности снижения темпов роста экономики ДНР, по крайней мере, в краткосрочной перспективе, что обусловлено не зависящими от нее причинами, отчасти внутренними и внешними:

– особенностью действующей экономической системы ДНР является «ручное управление», что свидетельствует, с одной стороны, о необходимости такого вида управления в особых условиях как способе эффективного управляющего воздействия на чрезвычайную обстановку в целях ее стабилизации и ликвидации негативных последствий. С другой стороны, длительность «ручного управления» в любых экономических системах свидетельствует о проявлении институционального кризиса и деформации существующей экономической системы;

– мощным влиянием геополитического фактора на неопределенность экономического развития ДНР, что создает высокие степени рисков стабильного развития экономики Республики, а формально необозначенные перспективы политической и экономической кооперации и экономического сотрудничества с РФ, пока нельзя считать достаточными для наращивания темпов экономического роста. Геополитический фактор в определенной степени ограничивает возможности ДНР как государства, так и действующей экономики в реализации политики развития ДНР. Это означает, что какой-то период экономика ДНР должна будет функционировать, учитывая риски неопределенности перспектив развития, и вынуждена устранять реальные и просчитывать потенциальные экономические угрозы для их своевременного нивелирования.

Рассмотрим ряд возможных сценарных вариантов тенденций развития экономики, рассчитанных на основе данных объемов реализации промышленной продукции в ДНР в 2016–2020 гг. нарастающим итогом, для уточненного представления о конечном состоянии экономики на заданный период, в нашем случае 2020 год (рис. 3).



Рисунок 3.
Динамика объемов реализации промышленной продукции в ДНР в 2016–2020 гг., % г/г, нарастающим итогом

По нашему мнению, наиболее приближенным к визуализации изменений реального состояния экономики (в нашем случае, изменение, единственного макроэкономического показателя в официальных источниках Республики – объема реализации промышленной продукции), является оценка за временной период нарастающим итогом².

Данные графика по изменению объема промышленной продукции, показаны нарастающим итогом с применением методологии освоенного объема³. «Нарастающие итоги или промежуточные итоги используются для отображения общих данных по мере ее роста со временем (либо любой другой серии или прогрессии). Это позволяет оценить

¹ Промышленность ДНР: итоги МЭР за апрель 2021. 31.05.2021. – <http://dnr-live.ru/promyishlennost-dnr-itogi-mer-za-aprel-2021/>

² Новичков А.В. Методы прогнозирования динамики валового внутреннего продукта. – С. 154–158. – <https://ecfor.ru/wp-content/uploads/2007/fp/3/13.pdf>; Доверие в экономике: количественная оценка. Аналитический доклад. Авторы: д.э.н. И.А. Николаев С.В. Ефимов Е.В. Марушкина / ФБК, Департамент стратегического анализа. 2006. – 38 с. – <https://www.fbk.ru/upload/images/doverie1.pdf>

³ Литвин К. Методология «освоенного объема». – <https://www.hse.ru/data/2013/09/09/1275564902/Литвин%20Ю.В.%20УЗП%20Лекция%203.pdf>; Дискретный метод vs метод нарастающего итога // Налоговые споры. – <https://www.vegaslex.ru/analytics/publications/70855/>

общий вклад данной меры в пределах установленного времени (в нашем случае, за период 2015–2020 гг.), т.е. проанализировать, какие совокупные изменения произошли практически от «нулевой» отметки на настоящее время. Метод «итог с начала года/периода до определенной даты» аналогичен, но он позволяет просматривать нарастающий итог в каждом периоде по отдельности¹. Оценка развития экономики в годовых исчислениях (2015–2020) на основе нарастающего итога, в нашем случае, более достоверно отражает и точнее характеризует тенденции и результаты развития экономики (на примере объема реализации промышленной продукции).

Предпосылками и допущениями при определении предположительных трендов развития являются следующие положения:

– рассматриваются не все возможные сценарии, а классические прогнозные тенденции возможного развития экономики, которые имеют прецеденты–аналоги в развитии других стран, и используемые в научной и экспертной среде. Для выделения таких сценариев используется метод сценарных факторов, который позволяет выделить «развилки» – ключевые альтернативы развития. Какими действительно будут эти векторы развития, зависит от фактически реализующейся траектории развития экономики ДНР, от экономической и политической ситуации в граничащих с ДНР государствах, и прочих групп интересов по ситуации в Донбассе;

– при составлении прогнозов на основе изменений объема реализации промышленной продукции учитывается его воздействие на экономику ДНР, отраженное нарастающим итогом;

– доходы бюджета ДНР условно подразумеваются как равные фактическим расходам бюджета;

– выдвигается гипотеза о начале восстановления/оживления экономики ДНР в период 2021 года.

Объектами прогноза являются имеющиеся официальные данные по динамике изменения общих объемов реализации промышленной продукции ДНР, а также по ключевым отраслям экономики: в металлургической, машиностроительной, угледобывающей.

В настоящее время фактор неопределенности экономического развития ДНР непосредственно влияет на варианты возможных тенденций развития экономики Республики и охватывает существенно различные предполагаемые траектории социально-экономической динамики:

– отрицательная тенденция развития отражает развитие при недостаточности финансовых и человеческих ресурсов;

– инерционная тенденция развития показывает сохранение текущих темпов развития экономики;

– положительная тенденция развития, показывающая высокую динамику развития экономики, при решении политических вопросов о статусе региона и форсированном включении ДНР в международные экономические связи, формальной легализации интеграции экономик ДНР и РФ, что будет способствовать привлечению инвестиций, технологий, трудовых ресурсов.

Отметим, что для принятия стратегически важных управленческих решений на государственном уровне, уровне отдельных корпораций и пр. уровнях управления экономикой, необходимо понимать весь спектр возможных вариантов будущего развития экономики ДНР.

Наименее желательным трендом, естественно, является отрицательная тенденция развития экономики ДНР, которая формируется вследствие хронической недостаточности финансовых, производственных, человеческих и иных ресурсов

Слабо эффективным следует считать и инерционный сценарий развития экономики ДНР, который отличается сочетанием высоких затратных параметров и минимальными значениями целевых показателей.

Вариант положительной тенденции развития экономики ДНР является наиболее привлекательным, при условии проведения хотя бы отдельных институциональных преобразований он может привести к некоторому росту показателей экономики, но принципиального улучшения экономики без проведения структурных преобразований не произойдет.

В ДНР существует необходимость изменить структуру экономики и добиться существенного роста производительности труда на основе современных технологий. Диверсификация экономики в пользу обрабатывающей промышленности позволяет достичь высоких темпов роста, более продолжительных периодов роста и снижения его волатильности, что поддерживает рост в долгосрочной перспективе. Происходящая в ДНР деиндустриализация подавляет потенциал экономического развития, ограничивая возможности применения технологий в производстве и приводя к низкой производительности труда и развитию сферы неформальных услуг, в то время как деиндустриализация на этапе развитости обрабатывающей промышленности зачастую ведет к развитию динамичной сферы услуг, основанных на цифровых технологиях. Чтобы поддержать экономический рост, необходимо обеспечить технический прогресс, положительно влияющий на рост. Для этого необходимо понимание того, какие отрасли обеспечивают процесс роста экономики, и как можно модернизировать технологии в этих отраслях. Инновации в производственных процессах по-разному влияют на производительность в разных отраслях, меняя структуру объема производства, занятости и экспорта.

Одним из основных факторов экономического роста является рост обрабатывающей промышленности. Выбор ключевых отраслей экономики имеет большое значение для экономического роста, и влияет на последующие структурные изменения, так как технологические возможности в разных отраслях значительно отличаются.

¹ Нарастающий итог. – https://docs.tibco.com/pub/spotfire_web_player/6.5.0/doc/html/ru_RU/GUID-A72C6670-9569-4542-9EA5-BF311478C0F9.html

Металлургическая отрасль в ДНР потенциально имеет наибольшие шансы показывать положительные тенденции развития при условии обеспечения стабильного производства, развития и модернизации производственных мощностей промышленных предприятий металлургии¹.

Принципом общей стратегии развития экономики ДНР может стать первоочередное развитие высокотехнологичной сырьевой экономики Республики, включая секторы добычи, переработки, транспортировки угля.

Угольную отрасль, необходимо реструктуризировать, поддерживать и развивать. В Республике разработан комплекс программ и подходов, которые позволят трудоустроить и оказать социальную помощь горнякам реструктуризируемых предприятий. Так, шахта «Комсомолец Донбасса» начала модернизировать оборудование на обогатительной фабрике², входящей в имущественный комплекс предприятия, введена в эксплуатацию новая лава с запасом угля более 600 тыс. тонн. На 2021 год намечены работы с полной заменой оборудования, которое отработало свой нормативный срок эксплуатации, на новое. Модернизация позволит значительно увеличить производительность и эффективность процесса обогащения, снизить аварийность и финансовые затраты предприятия.

Рост угледобычи и эффективности его использования, укрупнение угольного сектора предприятиями переработки, высокотехнологичным машиностроением и сервисами (геологоразведка, инжиниринг, обслуживание оборудования, НИОКР и др.) может стать мощным стимулом развития экономики ДНР.

Развитие *машиностроительной отрасли* имеет большой потенциал для развития экономики ДНР и ее необходимо стимулировать со стороны государства. К примеру, возрождение института государственного заказа. Необходимо усилить конкурентные механизмы его распределения для того, чтобы предприятия имели внутренние стимулы для инвестиционной активности. Предполагаются дополнительные рычаги принуждения к инновациям предприятий с государственным участием, а также меры по формированию спроса на нетехнологические инновации, стимулированию потребления инновационной машиностроительной продукции малым бизнесом. Не имеет смысла ориентироваться только на политику импортозамещения, в долгосрочной перспективе необходимо соблюдение баланса между стимулированием трансфера зарубежных технологий и собственного технологического потенциала ДНР, в том числе через стимулирование кооперации предприятий, научных организаций и вузов ДНР.

Перспективными направлениями являются развитие симбиоза отраслей энергетики и машиностроения для обслуживания, производства оборудования и модернизации энергетического комплекса ДНР, на машиностроительных заводах Республики; машиностроения коммунального транспорта, железнодорожного транспорта. Перспективы развития машиностроительной отрасли ДНР связаны с возможностью развертывания новых секторов экономики на основе 5-го и выше технологических укладов, информационно-коммуникационные технологии, био- и нанотехнологии, новые материалы и др. с возможностью выхода на рынки за пределы ДНР новых продуктов и услуг. Для этого необходимо высокое качество институтов, деловой среды, государственного управления в ДНР. Поскольку эволюция институтов и государства не происходит быстро, можно утверждать, что в ближайшие годы инновационный машиностроительный сектор не сможет стать основным источником экономического роста в ДНР. Предпочтительным является распространение инноваций во всех сегментах машиностроения – высоко-, средне- и низкотехнологичных. Даже при низкотехнологических производствах может быть достигнут значительный эффект от их внедрения, что отразится на состоянии всей экономики. К примеру, наработки в производстве горно-шахтного оборудования необходимо использовать и в других отраслях и направлениях, необходимо создавать совершенно новые перспективные отрасли, двигаться в сторону повышения «сложности» экономики, изменения ее структуры в пользу наукоемких производств с более высокой добавленной стоимостью, которые сосредоточены преимущественно в перспективных научно-технологических областях (ИКТ, биотехнологии, интеллектуальные услуги и др.) и встроены в дальнейшие цепочки создания стоимости.

На стратегическую перспективу секторами экономики ДНР, у которых имеется возможность поиска новых эффективных технологий, направленных на развитие отраслей, можно определить в обрабатывающей промышленности – энергетику, тяжелое машиностроение, металлургию, химическую отрасль, агропромышленный комплекс, военно-промышленный комплекс. Инновационное развитие сектора обрабатывающей промышленности приведет к: росту производительности труда на основе внедрения передовых технологий и современной техники; преодолению критического устаревания, морального и физического износа основных фондов; значительному увеличению объемов инвестиций в экономику; цифровой модернизации производства; развитию машиностроения как структурообразующей базы в обеспечении экономического роста.

Экономический рост на территориях с ограниченными экономическими возможностями, где объективно существуют барьеры для развития бизнеса, немыслим без высокой предпринимательской активности субъектов всех масштабов – от крупных корпораций до предприятий и индивидуальных предпринимателей. Важнейшая задача государства – стимулировать эту активность, устранять барьеры, создавать и поддерживать необходимое качество институциональной среды и инфраструктуры. Ускоренное развитие экономики ДНР сделает возможным восстановление экономической и социальной мощности региона, позволит преодолеть сложившиеся за годы конфликта негативные тенденции отставания в социально-экономическом развитии.

¹ Совместное заявление Глав ДНР и ЛНР о переводе филиалов ЗАО «Внешторгсервис» под управление нового инвестора. 2021. – 11 июля. – <https://dan-news.info/official/sovместnoe-zajavlenie-glav-dnr-i-lnr-o-o-perevode-filialov-zao-vneshtorgservis-pod-upravlenie-novogo-investora.html>

² Крупнейшая шахта ДНР начала масштабную модернизацию обогатительной установки. Донецк. 2021. – 10 июня. – <https://dan-news.info/ekonomika/krupnejshaja-shahta-dnr-nachala-masshtabnuju-modernizaciju-obogatitelnoj-ustanovki/>

Таким образом, качество роста экономики ДНР с учетом построенных трендов развития может быть определено такими предельными вариантами развития:

– *положительной тенденцией развития* – будет поэтапно происходить структурная и технологическая модернизация экономики ДНР, формирование более сложной и диверсифицированной структуры экономики, включающей угледобывающую отрасль, глубокую переработку, секторы высокотехнологичных производств металлургии и машиностроения; формирование высокотехнологичных платформ на основе симбиоза науки–технологий–производства, создание производств высоких технологических укладов; устранение инфраструктурных и институциональных проблем; ускоренные темпы роста экономики;

– *отрицательной тенденцией развития* – сохраняющиеся имеющиеся низкие темпы роста или чередование периодов незначительного роста экономики и периодов ее спада; сохранение параметров отраслевой структуры экономики ДНР; износ без обновления производственной, транспортной и социальной инфраструктуры.

Для мобилизации имеющегося потенциала развития Республики необходимо активизировать деятельность на государственном уровне по составлению индикативных планов с четким определением приоритетов, целей, средств и возможных векторов экономического развития ДНР. Одним из условий эффективности экономической политики, направленной на обеспечение экономического роста, является четкий выбор приоритетов, где основным приоритетом должен стать выход на максимально высокие темпы сбалансированного экономического роста. Сохранение текущего состояния экономики ДНР и слабый рост экономики препятствуют ее развитию, формируют потенциальные риски, которые не позволят поддерживать социальную стабильность региона в среднесрочном периоде. Теоретически, при условии решения структурных проблем в среднесрочной перспективе, экономика ДНР сможет показывать ежегодный рост темпом 2,5%.

Предлагается в имеющихся программах развития городов ДНР систематизировать реализуемые меры, придать им согласованный и комплексный характер, ведь практика показывает, что не все задачи, обозначенные в представленных и утвержденных программных документах¹, могут быть обеспечены требуемыми инвестициями, соответствующими механизмами управления и реализации политики развития. В качестве государственной поддержки на начальном этапе могут использоваться экспортные, таможенные и особенно налоговые льготы и преференции для бюджетообразующих производств ДНР. Экономическая политика в ДНР должна строиться на реалиях ресурсной экономики, когда за счет целенаправленных решений властей будут приниматься решения относительно принятия необходимых мер и последовательности шагов в области развития экономики. Регулирующие возможности государства значительны. Государство должно активно проявлять себя при поддержке кооперации вузов и бизнеса, создании технологических платформ; разработке программ инновационного развития корпораций и предприятий с государственным участием.

Политика, ориентированная на формирование условий устойчивого роста экономики, должна быть направлена на снижение влияния негативных факторов и максимизацию эффекта от преимуществ территории, а для этого должен быть задействован управленческий ресурс высшего порядка, который должен каждый в зоне своей ответственности ставить и решать практические задачи по включению производств Республики в производственные цепочки России, по снятию таможенных барьеров, облегчения процедуры транзита и пр. Таким образом, можно предположить, что в качестве базового сценария развития экономики ДНР на краткосрочную перспективу можно рассматривать инерционный сценарий неравномерного роста, основанный на продолжении действующей экономической политики в Республике, что будет продуцировать спад темпов роста экономики в связи с замедлением роста спроса и ограниченных возможностей повышения продуктивности экономики. Следует отметить, что любой анализ возможных экономических процессов в ДНР может быть лишь приблизительным в силу неясности будущих границ и политического статуса Республики, и соответственно, объемов доступных природных и промышленных ресурсов, поэтому важно для формирования стратегии развития Республики иметь научно обоснованные прогнозы такого развития. С технической точки зрения использование представленных видов тренда позволяет применить логичный алгоритм для построения краткосрочных прогнозов. Долгосрочная стратегия развития экономики ДНР не может быть ограничена краткосрочными прогнозами, она должна ориентироваться на перспективы будущего, учитывать тренды, которые определяют оптимистический прогноз развития. Без практической ориентации на тренд ускоренного развития, показанный выше как условный, экономика ДНР будет демонстрировать имитацию развития. ДНР необходимо от политики умеренного восстановления экономики переходить к определению долгосрочной стратегии развития и ее поэтапной реализации. Способность экономики ДНР и потенциал экономического роста определяются как позитивными – наличие сырьевых ресурсов, относительно высокое качество человеческого капитала, наличие производственного потенциала, так и негативными факторами – слабые институты, отсутствие инвестиций для модернизации производства, ограниченные возможности для структурного маневра в целях обновления и развития экономики.

¹ Сибирь и Дальний Восток в XXI веке: сценарные варианты будущего: аналит. докл. / Под ред. В.С. Ефимова. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2018. – 76 с.

Логинова Е.В.

д.э.н., доцент, Волжский филиал Волгоградского государственного университета

Полковников А.А.

к.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой, Волжский филиал Волгоградского государственного университета

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР ИНКЛЮЗИВНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Ключевые слова: инклюзивный экономический рост, цифровые технологии, эконометрическая модель, определяющие и результирующие факторы, ранжирование факторов.

Keywords: inclusive economic growth, digital technologies, econometric model, determining and resultant factors, ranking of factors.

Эволюция рыночной экономики в последние десятилетия XX века и в начале XXI века вызвала необходимость перехода от количественных к качественным моделям экономического роста, к числу которых прежде всего относится модель инклюзивного экономического роста. Данный факт подтверждается программными документами и направлениями исследований таких международных организаций, как ООН¹, ВЭФ² и ОЭСР³, ЮНКТАД и Евразийская экономическая комиссия⁴. Более того, в докладе «The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development», подготовленном Комиссией по росту и развитию, возглавляемой Нобелевским лауреатом М. Спенсом, говорится о том, что неинклюзивные модели роста обречены на неудачу, поскольку не только не могут обеспечить устойчивость экономического роста и сократить уровень неравенства в обществе, но и способны привести к политическим и социальным конфликтам⁵. Подтверждается значимость инклюзивности и О. Мамедовым, который, во-первых, отводит ей роль исторически обусловленного системного императива, оказывающего сегодня доминирующее воздействие на осуществление цивилизационного процесса, и, во-вторых, определяет прямую зависимость между активным использованием «компьютерно-интернетной технологии» и усилением «тренда к инклюзивности»⁶, фактически характеризуя цифровизацию в качестве основного условия для перехода к инклюзивной модели экономического роста.

В целях доказательства данного тезиса, позволяющего рассматривать цифровизацию как фактор инклюзивного экономического роста, авторами была разработана эконометрическая модель оценки влияния цифровизации на формирование инклюзивного характера экономического роста⁷.

В качестве эндогенных показателей модели рассматривались количественные значения результирующих факторов, характеризующих инклюзивный характер экономического роста (табл. 1), а в качестве экзогенных показателей – количественные значения определяющих факторов, отражающих готовность к цифровизации и ее результаты (табл. 2).

Формирование массива первичных данных происходило посредством анализа международных рейтингов, позволяющих судить о значениях экзогенных и эндогенных показателей эконометрической модели.

Таблица 1

Эндогенные показатели модели

Наименование показателя	Отражение показателем инклюзивного характера экономического роста
ВВП на душу населения ⁸	Положительная динамика показателя характеризует экономический рост, обеспечивающий возможности для экономического развития
Индекс ведения бизнеса ⁹	Характеризует наличие прозрачных и эффективных норм регулирования бизнеса, обеспечивающих равный доступ к деловым возможностям
Индекс восприятия	Высокое значение индекса характеризует открытость и низкую коррумпированность государственно-

¹ Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года: Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года. – https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=R

² Inclusive Growth Framework. – <https://www.weforum.org/agenda/archive/inclusive-growth/>

³ Inclusive Growth. – <https://www.oecd.org/inclusive-growth/#introduction>

⁴ Inclusive growth of the Eurasian Economic Union Member States: assessments and opportunities. – http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_makroec_pol/Documents/Inclusive_growth_in_EAEU_Member.pdf

⁵ The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development. – <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6507>

⁶ Мамедов О.Ю. Экономика инклюзивной цивилизации // Terra Economicus. 2017. – Т. 15, № 3. – С. 7, 9. – DOI: 10.23683/2073-6606-2017-15-3-6-18.

⁷ Логинова Е.В., Полковников А.А., Гузев М.М. Инклюзивная цифровая экономика как фактор обеспечения национальной безопасности // Национальная безопасность / nota bene. 2021. – № 6. – С. 70–85. DOI: 10.7256/2454-0668.2021.6.37148. – https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=37148

⁸ The World Bank: Gross Domestic Product (2020). – https://databank.banquemondiale.org/data/download/GDP_PPP.pdf

⁹ Doing Business (2020). – <https://www.doingbusiness.org/en/doingbusiness>

коррупции ¹	го и экономического секторов
Индекс экономической свободы ²	Высокое значение индекса характеризует низкий уровень государственного вмешательства в производство, распределение и потребление товаров и услуг, что означает незначительное количество государственных преференций предпринимательскому сектору
Индекс процветания ³	Отражает параметры общественного благосостояния (экономика, предпринимательство, управление, образование, здравоохранение, безопасность, личные свободы, социальный капитал, экология), которые в совокупности характеризуют возможности для инклюзивного роста

Таблица 2

Экзогенные показатели модели⁴

Наименование показателя	Характеристика показателя
Индекс готовности к сетевому обществу	Характеризует уровень развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и сетевой экономики в странах мира
Индекс всемирного рейтинга цифровой конкурентоспособности	Определяет возможности (знания, технологии) стран и их готовность к цифровым трансформациям
Глобальный индекс сетевого взаимодействия	Отражает результаты цифровой трансформации стран по критериям: инвестиции в развитие ИКТ, зрелость ИКТ и показатели цифровой экономики
Индекс инклюзивного интернета	Характеризует доступность Интернета и готовность населения стран пользоваться им
Индекс развития электронного правительства	Характеризует доступность государственных услуг и открытость правительства при принятии решений
Индекс электронной торговли B2C	Характеризует возможность и доступность электронных транзакций

Для построения эконометрической модели использовался язык программирования Python, и его библиотеки pandas, numpy, sklearn, предоставляющие возможность осуществлять интеллектуальный анализ различного рода данных на основе регрессионных моделей. В качестве методов анализа были отобраны модели линейной (LINEAR) и байесовской линейной (ARD) регрессии, которые при первоначальной работе с исходными данными показали результаты со значимыми коэффициентами.

На основании исходных данных, характеризующих количественные значения результирующих и определяющих факторов модели, были построены корреляционные матрицы, позволяющие исключить из модели незначимые (тесно коррелируемые) экзогенные показатели, значение коэффициентов корреляции для которых больше или равно 0,7 или меньше или равно $-0,7$ (таб. 3–8).

Таблица 3

Корреляционная матрица по индексу готовности к сетевому обществу

	Индекс готовности к сетевому обществу	Технологии	Люди	Управление	Воздействие
Индекс готовности к сетевому обществу	1	0,981	0,954	0,976	0,960
Технологии	0,981	1	0,899	0,954	0,929
Люди	0,954	0,899	1	0,925	0,894
Управление	0,976	0,954	0,926	1	0,896
Воздействие	0,960	0,929	0,894	0,896	1

Таблица 4

Корреляционная матрица по индексу всемирного рейтинга цифровой конкурентоспособности

	Индекс всемирного рейтинга цифровой конкурентоспособности	Знания	Технологии	Готовность к будущему
Индекс всемирного рейтинга цифровой конкурентоспособности	1	0,948	0,967	0,961
Знания	0,948	1	0,888	0,848
Технологии	0,967	0,888	1	0,904
Готовность к будущему	0,961	0,848	0,904	1

Таблица 5

Корреляционная матрица по глобальному индексу сетевого взаимодействия

	Глобальный индекс сетевого взаимодействия	Предложение	Спрос	Алгоритмы взаимодействия	Потенциал
Глобальный индекс сетевого взаимодействия	1	0,959	0,928	0,967	0,927
Предложение	0,959	1	0,864	0,888	0,864
Спрос	0,928	0,864	1	0,893	0,753
Алгоритмы взаимодействия	0,967	0,888	0,893	1	0,906

¹ Corruption Perceptions Index (2020). – <https://www.transparency.org/en/cpi/2020/index/nzl>

² Index of Economic Freedom (2021). – <https://www.heritage.org/index/>

³ The Legatum Prosperity Index (2020). – <https://www.prosperity.com/>

⁴ Количественные значения показателей взяты из: Абдрахманова Г.И., Вишневецкий К.О., Гохберг Л.М. и др. Индикаторы цифровой экономики: статистический сборник. – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 380 с.

Потенциал	0,927	0,864	0,753	0,906	1
-----------	-------	-------	-------	-------	---

Таблица 6

Корреляционная матрица по глобальному индексу инклюзивного интернета

	Индекс инклюзивного Интернета	Наличие	Доступность	Актуальность	Готовность
Индекс инклюзивного интернета	1	0,566	0,568	0,280	0,421
Наличие	0,566	1	-0,25	0,102	0,29
Доступность	0,568	-0,25	1	-0,096	-0,008
Актуальность	0,280	0,102	-0,096	1	-0,061
Готовность	0,421	0,29	-0,008	-0,061	1

Таблица 7

Корреляционная матрица по индексу развития электронного правительства

	Индекс развития электронного правительства	Государственные онлайн-сервисы	Телекоммуникационная инфраструктура	Человеческий капитал
Индекс развития электронного правительства	1	0,937	0,938	0,865
Государственные онлайн-сервисы	0,937	1	0,812	0,739
Телекоммуникационная инфраструктура	0,938	0,812	1	0,716
Человеческий капитал	0,865	0,739	0,716	1

Таблица 8

Корреляционная матрица по индексу электронной торговли В2С

	Индекс электронной торговли В2С	Доля населения, использующего Интернет	Доля населения в возрасте 15 лет и старше, имеющего банковский счет	Число безопасных серверов на 1 млн. чел. населения	Субиндекс почтовой надежности интегрированного индекса развития почтовой связи Всемирного почтового союза
Индекс электронной торговли В2С	1	0,853	0,834	0,813	0,643
Доля населения, использующего Интернет	0,853	1	0,766	0,709	0,307
Доля населения в возрасте 15 лет и старше, имеющего банковский счет	0,834	0,766	1	0,685	0,279
Число безопасных серверов на 1 млн. чел. населения	0,813	0,709	0,685	1	0,237
Субиндекс почтовой надежности интегрированного индекса развития почтовой связи Всемирного почтового союза	0,643	0,307	0,279	0,237	1

На основании анализа корреляционных матриц был осуществлен отбор экзогенных показателей с наименьшей мультиколлинеарностью – (Глобальный индекс сетевого взаимодействия, Индекс готовности к сетевому обществу, Индекс развития электронного правительства, Индекс электронного участия, Индекс онлайн-услуг, Индекс человеческого капитала, Индекс телекоммуникационной инфраструктуры, Индекс электронной торговли В2С, Субиндекс почтовой надежности).

Далее была проведена нормализация отобранных экзогенных и эндогенных показателей на основе использования функции `preprocessing.normalize` библиотеки `numpy` языка программирования Python, что позволило далее работать с показателями, значения которых до нормализации имели различную размерность.

Влияние значений отобранных экзогенных показателей на значения эндогенных показателей оценивалось посредством регрессионного анализа с использованием двух моделей: ARD и LINEAR, результаты которого представлены в таблицах 9–13.

Таблица 9

Прогнозируемая переменная – ВВП на душу населения

Экзогенный показатель	Свободная переменная		Значение коэффициентов	
	ARD	LINEAR	ARD	LINEAR
Глобальный индекс сетевого взаимодействия	0,115	0,077	0,967	0,935
Индекс готовности к сетевому обществу			3,631	3,142
Индекс развития электронного правительства			-3,089	-2327,159
Индекс электронного участия			0	0,164
Индекс онлайн-услуг			-0,785	776,649
Индекс человеческого капитала			0	788,762
Индекс телекоммуникационной инфраструктуры			0	759,579
Субиндекс почтовой надежности			-0,531	-1,116
Индекс электронной торговли В2С			0	2,072

Прогнозируемая переменная – Индекс ведения бизнеса

Экзогенный показатель	Свободная переменная		Значение коэффициентов	
	ARD	LINEAR	ARD	LINEAR
Глобальный индекс сетевого взаимодействия	0,0716	0,054	0	-0,35
Индекс готовности к сетевому обществу			0	0,006
Индекс развития электронного правительства			0	-21,476
Индекс электронного участия			0	-0,065
Индекс онлайн-услуг			0,195	-6,878
Индекс человеческого капитала			0,002	-7,131
Индекс телекоммуникационной инфраструктуры			0	-7,139
Субиндекс почтовой надежности			0	-0,015
Индекс электронной торговли B2C			0,381	0,438

Таблица 11

Прогнозируемая переменная – Индекс восприятия коррупции

Экзогенный показатель	Свободная переменная		Значение коэффициентов	
	ARD	LINEAR	ARD	LINEAR
Глобальный индекс сетевого взаимодействия	-0,065	-0,087	0,002	0,333
Индекс готовности к сетевому обществу			1,463	1,331
Индекс развития электронного правительства			0	565,565
Индекс электронного участия			0,001	0,412
Индекс онлайн-услуг			0,001	-189,361
Индекс человеческого капитала			0	-191,966
Индекс телекоммуникационной инфраструктуры			0	-185,219
Субиндекс почтовой надежности			-0,098	-0,268
Индекс электронной торговли B2C			0	0,028

Таблица 12

Прогнозируемая переменная – Индекс экономической свободы

Экзогенный показатель	Свободная переменная		Значение коэффициентов	
	ARD	LINEAR	ARD	LINEAR
Глобальный индекс сетевого взаимодействия	0,079	0,091	0,207	0,324
Индекс готовности к сетевому обществу			0,158	0,388
Индекс развития электронного правительства			-0,001	-29,999
Индекс электронного участия			0,177	0,574
Индекс онлайн-услуг			0	9,822
Индекс человеческого капитала			-0,001	10,104
Индекс телекоммуникационной инфраструктуры			-0,011	9,334
Субиндекс почтовой надежности			0	-0,152
Индекс электронной торговли B2C			0	0,099

Таблица 13

Прогнозируемая переменная – Индекс процветания

Экзогенный показатель	Свободная переменная		Значение коэффициентов	
	ARD	LINEAR	ARD	LINEAR
Глобальный индекс сетевого взаимодействия	0,043	0,03	0	0,06
Индекс готовности к сетевому обществу			0,563	0,479
Индекс развития электронного правительства			-0,001	269,364
Индекс электронного участия			-0,001	0,069
Индекс онлайн-услуг			-0,025	-90,287
Индекс человеческого капитала			0	-91,434
Индекс телекоммуникационной инфраструктуры			0	-88,083
Субиндекс почтовой надежности			-0,062	-0,118
Индекс электронной торговли B2C			0,272	0,407

В результате проведенного регрессионного анализа было выявлено, что:

– на эндогенную переменную ВВП на душу населения в модели ARD наибольшее влияние оказывают Индекс готовности к сетевому обществу и Глобальный индекс сетевого взаимодействия, в модели LINEAR – Индекс человеческого капитала, Индекс онлайн-услуг и Индекс телекоммуникационной инфраструктуры;

– на эндогенную переменную Индекс ведения бизнеса в моделях ARD и LINEAR наибольшее влияние оказывает Индекс электронной торговли B2C;

– на эндогенную переменную Индекс восприятия коррупции в модели ARD наибольшее влияние оказывает Индекс готовности к сетевому обществу, в модели LINEAR – Индекс готовности к сетевому обществу и Индекс развития электронного правительства;

– на эндогенную переменную Индекс экономической свободы в модели ARD наибольшее влияние оказывает Глобальный индекс сетевого взаимодействия, в модели LINEAR – Индекс человеческого капитала, Индекс онлайн-услуг и Индекс телекоммуникационной инфраструктуры;

– на эндогенную переменную Индекс процветания в модели ARD наибольшее влияние оказывают Индекс готовности к сетевому обществу и Индекс электронной торговли B2C, в модели LINEAR – Индекс готовности к сетевому обществу, Индекс развития электронного правительства и Индекс электронной торговли B2C.

Полученные результаты не только подтверждают воздействие цифровизации на обеспечение условий для формирования инклюзивного характера экономического роста, но и позволяют осуществлять ранжирование процессов цифровизации по степени их влияния на экономический рост:

– показатели высокого влияния: Индекс готовности к сетевому обществу и Индекс электронной торговли B2C;

– показатели среднего влияния: Индекс развития электронного правительства, Глобальный индекс сетевого взаимодействия, Индекс человеческого капитала, Индекс онлайн-услуг и Индекс телекоммуникационной инфраструктуры;

– показатели, влияние которых не выявлено: Индекс электронного участия и Субиндекс почтовой надежности.

Муратов А.В.

академик Российской муниципальной академии, директор Центра евразийского сотрудничества и развития
amurcwt@gmail.com

О ПЕРСПЕКТИВАХ СОЗДАНИЯ КРИПТОВАЛЮТНОГО РЕЗЕРВА И ГОСУДАРСТВЕННОГО МАЙНИНГОВОГО ПУЛА В РОССИИ

Ключевые слова: майнинг, пул, цифровизация, интегральная экономика, финансовый рынок, криптобиржа, децентрализация, де-децентрализация, блокчейн, криптовалюта, Россия, Китай.

Keywords: mining, pool, digitalization, integrated economy, financial market, crypto exchange, decentralization, de-centralization, blockchain, cryptocurrency, Russia, China.

26 января 2022 г. Президент России Владимир Путин поручил органам власти выработать единое мнение по криптовалютному вопросу, вокруг которого уже несколько недель не утихали споры. Связаны они, прежде всего, с недавним докладом Центрального банка¹, авторы которого предложили запретить оборот криптовалют на территории Российской Федерации. По словам Владимира Путина, позиция ЦБ основана на том, что «расширение этого вида деятельности несёт в себе определённые риски, и, прежде всего, для граждан страны, учитывая большую волатильность и некоторые другие составляющие этой темы»². Эксперты сходятся во мнении, что стратегия ЦБ во многом ориентирована на опыт Китая, запретившего майнинг криптовалют и развивающего собственный стейблкоин – цифровой юань. Однако, по мнению Президента, в данной сфере у России есть выраженные конкурентные преимущества, а именно – «профицит электроэнергии и хорошо подготовленные имеющиеся в стране кадры»³.

Позднее вице-премьер Дмитрий Чернышенко утвердил дорожную карту, подготовленную экспертами Минфина, Минэкономразвития, Генпрокуратуры, Росфинмониторинга, ФСБ, МВД, ФНС, Минцифры и Банка России. Этот документ рассчитан на период до конца 2022 г. и предлагает ряд регулирующих механизмов в сфере оборота криптовалют.

Учитывая тенденцию к «приземлению» зарубежных ИТ-компаний в России и нарастающий интерес к криптовалютам, можно говорить о скорой и эффективной реализации предложений, выработанных органами власти по поручению Президента. Ряд международных игроков уже заявили о готовности работать в России по новым правилам. В частности, представитель крупнейшей криптобиржи «Binance» ранее подтвердил желание вести диалог⁴.

Финансовая мировая система давно представляет из себя инструмент контроля, в которой обладание большими ресурсами не приводит к независимости. Любая из операций может быть приостановлена или отменена. Банковский сектор извлекает выгоду из огромного числа транзакций, зачастую подвергая их необоснованным проверкам и ограничивая потенциальные возможности всех участников рынка. Угроза отключения России от SWIFT также является весомым аргументом в пользу отказа от международных финансовых инструментов с целью обеспечения государственной безопасности. Альтернативой призваны стать криптоактивы.

Однако на сегодняшний день международный криптовалютный рынок находится также под угрозой, испытывая кризис вторичной централизации. Изначально основанный на технологии блокчейн и децентрализованный, как предполагалось разработчиками первого протокола – биткойна, криптомаркет превращает цифровые активы из свободного платежного средства в объект биржевых спекуляций. А так называемая де-децентрализация (или вторичная централизация) криптовалютного рынка происходит по следующим причинам:

1. ПУЛЫ. Майнинг основных криптовалют происходит посредством использования всего нескольких пулов (узлов сети), управление которыми дает полный контроль над транзакциями. При наличии даже незначительных сведений как, например, номер криптовалютного кошелька, любая операция может быть приостановлена или полностью заблокирована.

2. РАЗРАБОТЧИКИ. Любая криптовалюта основана на протоколе блокчейн, разработчики которого способны в любое время вносить изменения и дополнения в программный код, тем самым значительно сужая круг реальных игроков криптомаркета и превращая рядовых держателей криптовалюты в инструмент влияния на торги.

3. БИРЖИ. Все обменные операции с криптовалютами осуществляются посредством электронных торговых площадок – криптобирж. Управление ими дает почти неограниченные возможности в контроле над оборотом криптовалютных активов. Биржи, как и хабы, в состоянии блокировать и отменять транзакции, отслеживать действия участ-

¹ Криптовалюты: Тренды, риски, меры. Доклад для общественных консультаций. – М., 2022. – https://www.cbr.ru/Content/Document/File/132241/Consultation_Paper_20012022.pdf

² <http://www.kremlin.ru/events/president/news/67641>

³ Там же.

⁴ <https://ria.ru/20220120/tsb-1768759261.html>

ников и в последнее время склоняются к максимальному контролю, в том числе путем верификации персональных данных.

4. КИТЫ. Наибольшие объемы криптовалютных активов сосредоточены в кошельках так называемых «китов» – крупнейших биржевых спекулянтов, действия которых полностью определяют динамику криптомаркета.

5. БИТКОЙН. Став первой децентрализованной валютой, преодолев биржевое ралли с рядом взлетов и падений, биткойн стал ключевым цифровым активом начала XXI в. и значительно потеснил привычные инвестиционные портфели, включавшие золото и ценные бумаги. Эта доминанта криптоэкономики сегодня более всего напоминает ситуацию с американскими долларами на международном финансовом рынке – валюта значительно переоценена и недостаточно ликвидна, однако востребована как универсальное расчетное средство.

Наличие множества подводных камней на криптомаркете обусловлено не только бесконтрольной инвестиционной активностью, но и бурным развитием индустрии, в которой нередко возникают технологические люфты и нестыковки. Криптовалютный рынок регулярно испытывает сложности в части оборудования и, что значительно важнее, его энергообеспечения. С точки зрения Владимира Путина, у России есть все шансы разрешить основную проблему – дефицит дешевой электроэнергии.

И действительно, те ресурсы, которые сегодня предлагает энергетическая система России, позволяют говорить о высоком потенциале страны в части майнинга. Следовательно, интерес внутренних и иностранных инвесторов к этой индустрии будет неуклонно возрастать, а приток капитала – способствовать экономическому росту государства и регионов, ориентированных на майнинг (предположительно ими станут Иркутская область, Республика Карелия и Красноярский край).

Очевидно, что развитие криптовалютной активности также повлечет за собой необходимость создания производственной цепочки, в которой отечественное майнинговое оборудование (возможно, на процессорах «Байкал») будет играть ключевую роль. Президент Владимир Путин уже отметил наличие в стране высококвалифицированных кадров, необходимых криптоиндустрии. Таким образом, новое направление подразумевает мультипликативный эффект для ряда секторов отечественной экономики.

В связи с вышеизложенным, считаем необходимым предложить и выделить следующие возможные направления развития:

1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПУЛ. Создание первого в мире государственного майнингового пула даст возможность России получить частичный контроль над формирующейся децентрализованной мировой финансовой системой вплоть до полного контроля над всеми транзакциями в сети. Например, по требованию контролирующих органов, государственный майнинговый пул (если он впоследствии станет крупнейшим) сможет отказывать в обработке транзакций с тех кошельков, которые причастны к террористической или иной преступной деятельности. При этом оставшиеся за пределами России майнинговые пулы будут иметь ровно такие же мизерные возможности, какие сегодня предоставлены частным фермам на фоне крупнейших мировых пулов. Таким образом, вышеупомянутая уязвимость биткойна может быть использована во благо и взята под контроль.

2. ЗОЛОТО-КРИПТОВАЛЮТНЫЙ РЕЗЕРВ. Предлагается заменить золотовалютный резерв на золото-криптовалютный, наполовину состоящий из золота (классического биржевого инструмента) и биткойна (наиболее устойчивой и перспективной криптовалюты на сегодняшний день). Теоретически, в случае полного обесценивания биткойна, золотой запас сохранит свою биржевую стоимость. Однако с высшей степенью вероятности биткойн продолжит рост и принесет дополнительные доходы в казну государства. Тем более, если это будет происходить в контексте обмена долларов на криптовалюту, с постепенным вытеснением США с финансового рынка. Приобретение биткойнов за доллары и евро, ожидаемо, подстегнет курс криптовалюты и подаст пример остальным государствам, что в конечном итоге обесценит доллар.

3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОРЫВ. С точки зрения многих экспертов (в том числе С. Глазьева, М. Хазина) российская экономика обладает огромным потенциалом, но не развивается ввиду отсутствия международных кредитов и инвестиций. Это проблема касается и тех стран, которые находятся под санкциями и не имеют возможности привлекать иностранный капитал в экономику. Создание на территории России майнинговых пулов в форме госкорпорации или особых криптоэкономических зон со специальным режимом налогообложения и энергообеспечения привлечет большое число зарубежных инвесторов (в том числе из Китая и других стран, где оборот криптовалют и майнинг окажутся под запретом). Западные инвесторы также смогут вкладывать в различные сектора российской экономики, в том числе в ВПК, не опасаясь санкционных последствий – на основе децентрализованных криптовалютных механизмов.

Создание новой технологической цепочки производства майнингового оборудования на отечественных предприятиях будет не только способствовать скорейшему наступлению нового технологического уклада, но и переходу к интегральной экономике, что диктуется логикой развития как отдельно взятого государства, так и планеты в целом. Цифровизация российской экономики также получит дополнительный импульс в виде большого числа инициатив и разработок по технологии блокчейн. Масштабы государства и потенциал энергетики позволяют говорить о перспективе «перетягивания» основных криптовалютных пулов в российскую юрисдикцию, что также приведет к завершению финансовой гегемонии США.

Таким образом, недостатки криптомаркета, выражающиеся в де-централизации на глобальном рынке, в России могут быть преобразованы в очевидные достоинства: централизация и регуляция станут мерами поддержки международной криптовалютной индустрии, локализованные майнинговые пулы позволят ускорить наступление равноправной, интегральной экономики, а созданные в стране криптобиржи и производственные цепочки увеличат количество рабочих мест и динамику подготовки квалифицированных кадров.

В конечном итоге, обретя контроль над биткойном, Россия сможет предложить миру альтернативную финансовую систему в противовес действующей глобальной монополии США, основанной на долларе и американской банковской системе. Это также позволит прорвать финансовую блокаду тем странам, которые сегодня находятся под санкциями, создаст новые источники и возможности для кредитования экономики, сформирует независимую от геополитического противника криптовалютную систему.

Никулина О.В.

д.э.н., профессор кафедры мировой экономики и менеджмента, Кубанский государственный университет, Краснодар
Olgafinans@mail.ru

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Ключевые слова: нефтегазовые компании, инновационное развитие, цифровые технологии, стратегическое партнерство.

Keywords: oil and gas companies, innovative development, digital technologies, strategic partnership.

В условиях цифровой экономики партнерство и взаимодействие нефтегазовых компаний переходит в новый формат и требует поиска новых стратегических ориентиров развития. Несмотря на активную фазу перехода от традиционной энергетики к новым «зеленым» технологиям, сегодня четко прослеживается заинтересованность российских нефтегазовых компаний в сотрудничестве со своими конкурентами – зарубежными нефтегазовыми компаниями для выработки оптимальных управленческих решений и определения перспектив развития в формате ESG-технологий.

На протяжении последних десятилетий предприятия нефтегазовой отрасли представляли собой системообразующие компании в инновационной экономике, способные наращивать инновационный потенциал, активно развивать новые направления деятельности и оказывать влияние в целом на мировую экономику. Именно инновационная деятельность нефтегазовых компаний позволила создать принципиально новые технологии, которые заставляют компании постоянно разрабатывать новые механизмы управления, что приводит к изменениям и трансформациям, пересмотру традиционных методов и инструментов управления. Под воздействием трансформации экономических процессов и экономических отношений, появляются новые возможности развития инновационной деятельности компаний нефтегазовой отрасли, связанные с переходом к цифровизации мировой экономики. Пандемия коронавируса внесла серьезные коррективы в их деятельность и в формирование стратегии инновационного развития.

Сегодня развитие инновационной деятельности нефтегазовых компаний напрямую связано с применением цифровых технологий и, в свою очередь, цифровая трансформация бизнес-процессов позволяет нефтегазовым компаниям более активно внедрять инновационные технологии в сферу поиска, разведки, добычи и транспортировки нефти и нефтепродуктов. Однако применение новых технологий сопряжено с существенными финансовыми затратами и требует привлечения дополнительных инвестиционных ресурсов, а также создает необходимость в формировании новых ключевых компетенций. Реализация инновационных проектов нефтегазовых компаний является не только затратным процессом, но и требует привлечения дополнительных ресурсов и участников, обладающих исключительными компетенциями и опытом внедрения инновационных технологий. Опыт реализации проекта «Северный поток – 2» продемонстрировал развитие интеграционных процессов в сфере инновационной деятельности и показал новые возможности совместной работы нефтегазовых компаний разных стран. Научно-техническое сотрудничество российской компании ПАО «Газпром» с немецкими компаниями Wintershall Dea и BASF имеет многолетний опыт и статус стратегического партнерства в сфере освоения газовых и газоконденсатных месторождений, реализации инфраструктурных проектов, применения технологий энергосбережения и энергоэффективности, обеспечения реализации программ по экологической безопасности и защите окружающей среды¹. Создание стратегических партнерств сегодня является одним из важнейших направлений сотрудничества нефтегазовых компаний в сфере реализации инновационных проектов по внедрению цифровых технологий. Разработка и реализация инновационных проектов по цифровизации бизнес-процессов нефтегазовых компаний осуществляется с использованием модели открытых инноваций, которая предусматривает привлечение партнеров для совместного развития НИОКР, что позволяет активно обмениваться опытом и делить не только риски, но и выгоды от реализации совместных проектов².

В современной цифровой экономике все нефтегазовые компании активно вливаются в процесс цифровой трансформации и выходят на цифровые платформы, а также создают собственные (например, цифровые биржи). Нефтегазовые компании, которые будут иметь свою цифровую платформу, имеют все шансы стать монополистами на рынке цифровых технологий в будущем. Цифровая платформа – официально созданная площадка, на которой компании реализуют собственные ресурсы, предлагают свои работы, услуги, ищут партнеров, реализуют свои идеи, обмениваются компетенциями и опытом.

Крупнейшей цифровой платформой на мировом рынке является «Нью-Йоркская товарная биржа» (NYMEX), на региональном рынке – «Лондонская межконтинентальная биржа» (ICE Futures Europe), на которые приходится более

¹ Многолетнее сотрудничество и эффективное партнерство. – https://wintershalldea.com/sites/default/files/media/files/210225_WD_Factsheet_Russia_ru_0.pdf

² Pfeffermann N. Strategy and communication for innovation: Integrative perspectives on innovation in the digital economy / Springer International Publishing. Springer Nature. 2017. – 424 p.

50% заключенных контрактов на углеводородное сырье. На национальном рынке самой крупной цифровой биржей является «Санкт-Петербургская международная товарно-сырьевая биржа» (СПбМТСБ). Компания «Газпром нефть» и «Роснефть» являются прямыми соучредителями данной биржи и выставляют нефтепродукты на торги на регулярной основе. Развитие взаимовыгодного сотрудничества нефтегазовых компаний в цифровой экономике предусматривает привлечение большого числа участников к реализации инновационных проектов, когда конкуренция переходит в новое качество – в стратегическое партнерство с сохранением своей специализации и углублением своих компетенций за счет расширения возможностей обмена знаниями, технологиями, опытом инновационной деятельности на основе оказания помощи и поддержки друг другу, распределения рисков проекта, качественного выполнения своих функций и задач и получения выгод от реализации проекта. Компании нефтегазовой отрасли нацелены на развитие, но каждая из них, исходя из своей специализации, по-разному определяет для себя стратегические ориентиры. Анализ технологических компетенций трех крупных российских и трех международных нефтегазовых компаний (Газпром, Роснефть, Лукойл, Shell, Exxon Mobile, CNNP), представленный на рис. 1, показывает, что наиболее приоритетными и конкурентными направлениями являются технологии бурения, в том числе глубоководного, геологоразведки, добыча нетрадиционных углеводородов, методы увеличения нефтеотдачи и цифровизация.

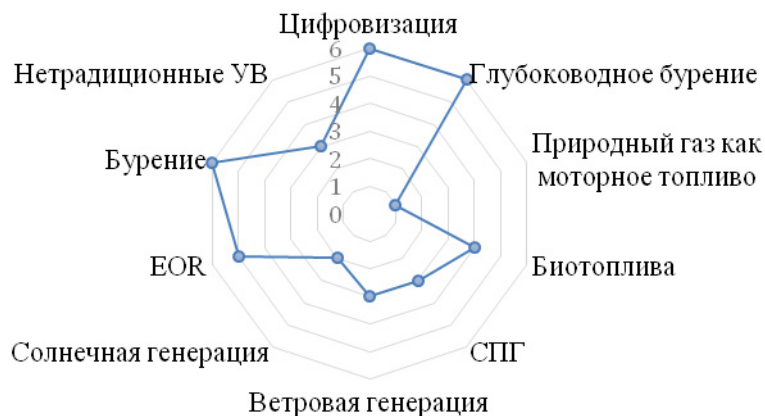


Рисунок 1.

Карта технологических компетенций 6 крупнейших международных нефтегазовых компаний¹

При этом есть технологии, на которых каждая из этих компаний специализируется в отдельности – приоритетом компании «Shell» являются технологии, связанные с СПГ, при этом у компании есть большой портфель альтернативных проектов (солнечная и ветряная генерация и др.). Компания «ExxonMobil» лидирует в разработке нетрадиционной нефти. Компания «CNPC» специализируется на сейсмических исследованиях и построении изображений на основе сейсмических данных.

Рассмотрим сотрудничество российских нефтегазовых компаний с зарубежными партнерами с учетом их специализации. Компания ПАО «Лукойл» является первой отечественно компанией, которая вышла на зарубежный рынок. Компания функционирует на территории Казахстана, Ирака, Египта, Азербайджана, Узбекистана, Камеруна, Норвегии, Румынии и Ганы (рис. 2).



Рисунок 2.

Добыча углеводородов по международным проектам в 2020 году²

¹ Как инновации спасут нефтегаз // Сколково. – <https://old.sk.ru/news/b/press/archive/2014/10/24/kak-innovacii-spasut-neftegaz.aspx>

² Финансовые результаты ПАО «Лукойл». – <https://lukoil.ru/InvestorAndShareholderCenter/ReportsAndPresentations/Financial>

Так благодаря сотрудничеству с зарубежными партнерами на конец 2020 года добыча углеводородов в Ираке составила 11 млн. барр., в Узбекистане – 88 млн. барр., в Азербайджане – 10 млн. барр., в Египте – 2 млн. барр., в Казахстане – 32 млн. барр. и в Гане – 2 млн. барр. У компании есть экономическая стратегия, которая оценивает все возможные риски и изменения рыночной среды в странах, где ведется бизнес. Планируется, что за 5 лет международные проекты в общей добыче компании «Лукойл» увеличатся в 2,5 раза. Компания «Лукойл» стала первой отечественной компанией, вернувшейся в Иран после снятия с него санкций США в 2016 году.

Активно развивает взаимовыгодное сотрудничество с зарубежными партнерами ПАО «Газпром» в области повышения инновационного потенциала. ПАО «Газпром» создает инновационные проекты вместе с «Yokogawa Electric Corporation» в Санкт-Петербурге и фондом «Сколково». Компании в ходе реализации совместных проектов направляют свои усилия на создание и внедрение цифровых систем, которые будут ориентированы на совершенствование бизнес-процессов, связанных с развитием технологий сбора, хранения, транспортировки и переработки нефти и газа при использовании технологий моделирования, big data, искусственного интеллекта и т.д.

Крупными отечественными нефтегазовыми компаниями был создан «Национальный нефтяной консорциум», деятельность которого направлена на реализацию нефтедобывающих проектов в Венесуэле. Компания ПАО «Газпром» в 2009 году приобрела 20% в уставном капитале данного национального консорциума. Благодаря национальному нефтяному консорциуму отечественные компании разрабатывают в Венесуэле несколько месторождений, которые связаны с добычей углеводородов в труднодоступных регионах с использованием высокотехнологических решений. Компания ПАО «Роснефть» сосредотачивает свою основную деятельность в России, но при этом также ведет деятельность и за рубежом. Например, в Венесуэле у компании «Роснефть» геологические запасы нефти превышают 22,5 млрд. тонн. Российские нефтегазовые компании активно занимаются разработкой и реализацией инновационных проектов по внедрению цифровых технологий самостоятельно и с привлечением зарубежных партнеров. В табл. 1 представлена информация об инновационных проектах по внедрению цифровых технологий в бизнес-процессы российских нефтегазовых компаний.

Таблица 1

Инновационные проекты по внедрению цифровых технологий в бизнес-процессы российских нефтегазовых компаний

Наименование компании	Описание проекта	Ожидаемый результат цифровой трансформации
ПАО «Лукойл»	Проект «Умная платформа Digital ASTRA» ¹ реализуется на нефтяной платформе в Каспийском море и позволяет создать модели, обеспечивающие мониторинг безотказной работы и технического состояния оборудования и отдельных его узлов на основе считывания информации с датчиков и анализа полученных данных. Для создания моделей на основе использования цифровых технологий Big Data и искусственного интеллекта обработаны экспериментальные данные, полученные с морской ледостойкой стационарной платформы на месторождении Юрия Корчагина за длительный период времени.	В результате реализации проекта появляется возможность анализировать и предсказывать технические неисправности и проблемы в работе оборудования с использованием цифровых технологий, что позволит оптимизировать затраты на 15–20% за счет сокращения численности штата ремонтных бригад и уменьшения времени простоя оборудования во время ремонтов.
ПАО «Роснефть»	Проект «Цифровое месторождение» ² запущен по принципу цифрового двойника и позволяет контролировать все процессы добычи и логистики нефти на базе Илишевского месторождения компании «Башнефть» на основе активной работы интеллектуальных комплексов мониторинга трубопроводов, систем подготовки нефти, управления заводнением пласта, энергетики.	В результате реализации проекта на 60% увеличится количество дистанционно управляемых объектов на месторождении, что позволит на 5% увеличить энергоэффективность процессов добычи нефти и на 5% снизить логистические издержки.
ПАО «Газпром нефть»	Проект «Цифровое месторождение» ³ реализуется компанией с 2017 г., функционирует Центр управления добычей (ЦУД), запущена реализация стратегии развития цифровых проектов в рамках Программы инновационного развития до 2025 г., создан цифровой двойник установки гидроочистки бензина каталитического крекинга на Московском НПЗ в 2020 г., проходит оцифровку установка первичной переработки нефти на Омском НПЗ (1 квартал 2022 г.)	Реализация стратегии развития цифровых проектов позволит компании оцифровать все основные бизнес-процессы в области геологоразведки, обустройства месторождений, бурения скважин, разработке месторождений, добыче нефти. Моделирование с помощью технологии цифрового двойника позволит оптимизировать затраты и повысить эффективность добычи и переработки нефти.

Нефтегазовые компании для разработки и внедрения цифровых технологий в свою деятельность реализуют как минимум две стратегии: первая связана с самостоятельным освоением цифровой трансформации на основе создания специальных подразделений и дочерних компаний, вторая стратегия направлена на развитие сотрудничества и взаи-

¹ Цифровизация нефтегазовых компаний продолжается. Обзор 5 инновационных проектов, внедренных в 2019–2020 гг. – <https://smartgopro.com/novosti2/oilgascases/>

² Третьяков Е. Технологии помогут нефтяникам заработать еще 1 трлн. долл. за пять лет. – <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2020/10/30/845034-haitek-nefti>

³ Российские нефтегазовые компании активно цифровизируются и автоматизируются. – <https://nangs.org/news/it/rossiyskie-neftegazovye-kompanii-aktivno-tsifroviziruyutsya-i-avtomatiziruyutsya>

модействие с высокотехнологичными компаниями в других сферах экономической деятельности и так же предусматривает привлечение компаний-конкурентов как на внутреннем, так и на внешнем рынке к реализации совместных цифровых технологий. Например, компания ПАО «Газпром нефть» в настоящий момент занимается реализацией двух этих стратегических направлений. В 2020 г. ПАО «Газпром нефть» создала дочернее предприятие «Газпромнефть – Технологические партнерства» для активизации инновационных разработок на отраслевом рынке, а также приступила к формированию собственного внутреннего ИТ-кластера на основе соединения усилий дочерних предприятий «Газпромнефть – Цифровые решения» и «Газпромнефть Информационно-Технологический оператор»¹. В рамках реализации стратегического сотрудничества и партнерства ПАО «Газпром нефть» совместно с компанией «Ренова» учредила специальное предприятие по разработке программного обеспечения под названием «Цифровая индустриальная платформа», а также совместно с Газпромбанком создала цифровую закупочную платформу на базе электронной торговой площадки Газпромбанка. Аналогично компания ПАО «Лукойл» передала управление информационно-технологическим обеспечением своей деятельности дочерней компании «Лукойл-Технологии», вместе с тем ПАО «Лукойл» реализует цифровые решения в сфере создания промышленных цифровых платформ совместно с компанией «Цифра», а перевод бизнес-процессов в цифровую среду осуществляет в тандеме с компанией SAP². В сфере внедрения цифровых продуктов в свою производственную деятельность компания ПАО «Роснефть» договорилась о сотрудничестве с американским концерном General Electric (GE), который разработает технологические решения для судового машиностроения и использования типового проектирования на основе обработки данных промышленного Интернета³. Разработка цифровых решений американского концерна GE на объектах ПАО «Роснефть» будет иметь значение для всей нефтегазовой отрасли в целом, поскольку предполагает создание цифровых продуктов и технологий, востребованных всеми предприятиями отрасли.

Таким образом, нефтегазовая отрасль сегодня представлена современными инновационными компаниями, активно разрабатывающими новые стратегии цифровой трансформации бизнес-процессов в тесном сотрудничестве со своими российскими и зарубежными партнерами. Укрепление стратегического партнерства и взаимодействия вызвано основными трендами, сформированными под влиянием пандемии COVID-19, процессами глобализации и постоянно усиливающейся конкуренцией, несмотря на действующие санкции в отношении российских нефтегазовых компаний. Развитие международного сотрудничества отечественных компаний с зарубежными партнерами в контексте реализации глобальных инновационных проектов способствует развитию экономического потенциала российских компаний в нефтегазовой отрасли, что является одним из ключевых стратегических интересов государства.

¹ Информационные технологии в «Газпром нефть». – https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Информационные_технологии_в_Газпром_нефть

² Там же.

³ «Роснефть» и GE расширят сотрудничество в судостроении и технологиях. – <https://ria.ru/20170130/1486771872.html>

Новиков В.Е.

д.э.н., профессор, начальник отдела НИИ Российской таможенной академии

ПУТИ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ В УСЛОВИЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: *окружающее пространство, экономическая теория, модернизация экономики, Россия.*

Keywords: *surrounding space, economic theory, modernization of the economy, Russia.*

Международное регулирование глобальных экономических процессов в своей сущности должно предопределяться действиями экономических законов. Однако четкое, однозначное понимание экономической теории в настоящее время отсутствует, и каждая страна действует в рамках имеющихся у неё представлений о закономерностях экономических процессов. Поэтому очень важно при разработке международных соглашений в части регулирования экономических вопросов учитывать требования экономической теории.

В настоящее время выдвигаются, обсуждаются и готовятся к реализации ряд международных соглашений на основе перехода к устойчивому развитию, сохранению благоприятного климата на Земле и перехода к зеленой экономике как условия существования человека на Земле. В связи с этим возникает вопрос о теоретической обоснованности этих соглашений и получение от них экономических выгод отдельными странами. Реализация этих соглашений исходит из необходимости использования ресурсов на Земле, сохранения окружающей среды путем сокращения потребления.

С точки зрения экономической теории такая постановка вопроса некорректна. Экономическая теория, как уже об этом было сказано, вытекает из аксиом существования человека на Земле, ограниченности доступных ресурсов и постоянного расширения доступности ресурсов за счет использования генерируемых человеком знаний, возрастания интеллектуального потенциала. Отсюда следует, что существование человека возможно только в условиях максимизации темпов экономического роста, а не его ограничения за счет перехода к устойчивому развитию. Максимизация экономического роста – это реально существующее явление, а устойчивое развитие – это специальная идеологическая конструкция, которая используется для воздействия ложных теоретических представлений на реальные действия человека.

Сейчас уже совершенно ясно, что человек не может существовать вне условий для максимизации экономического роста, и устойчивое развитие является эфемерным нереализуемым представлением. Это, например, видно из доклада «Наше общее будущее» (1987 г.), подготовленного Комиссией ООН по окружающей среде и развитию, где сказано, что концепция устойчивого развития действительно предполагает определённые ограничения в области эксплуатации природных ресурсов, но эти ограничения являются не абсолютными, а относительными и связаны с современным уровнем техники и социальной организации, а также со способностью биосферы справляться с последствиями человеческой деятельности. Но данный процесс не является простым и беспрепятственным, а болезненная процедура выбора неизбежна. В конечном итоге в основе устойчивого и долговременного развития должна лежать политическая воля¹.

Но в этом случае остаётся непонятным положение «о политической воле». Если экономическую выгоду получают все страны, то «политическая воля» нужна, чтобы какие-то страны не получали этой выгоды, и определённая её часть доставалась другим странам.

Таким образом, совмещение стратегии экономического роста и устойчивого развития невозможно без использования «политической воли» для достижения каких-то других целей. Поэтому пути модернизации экономики России в условиях устойчивого развития предполагают обеспечение максимизации темпов её экономического роста.

В Конституции Российской Федерации, в статье 58 записано, что каждый обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам².

В преамбуле Закона «Об охране окружающей среды» записано, что каждый обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам, которые являются основой устойчивого развития жизни и деятельности народов, проживающих на территории Российской Федерации³. То есть в основе этих законов лежит идея бережного отношения к природным богатствам, что должно обеспечить устойчивое развитие вне рамок достижения максимального экономического роста.

Для достижения тех же целей, которые предусматривались концепцией устойчивого развития, выдвигается глобальная проблема в виде потепления климата в связи с ростом выброса парниковых газов из-за деятельности чело-

¹ Курс лекций по устойчивому развитию / Миркин Б.Н., Наумова Л.Г. 2005. – С. 54–55.

² Конституция российской Федерации // Официальный интернет-портал правовой информации. – [Publicationpravo.gov.ru/Document/view/0001209007040001?idex=188rangesize=1](http://publication.pravo.gov.ru/Document/view/0001209007040001?idex=188rangesize=1)

³ № 342-ФЗ в редакции от 02.01.2021.

века. Общим признаком концепций «устойчивого развития» и «глобального потепления» является сдерживание возрастающей экономической деятельности ряда стран и усиливающаяся экономическая конкуренция в мировом хозяйстве. В этих условиях введение конструкции «глобальное потепление» («изменение климата») предназначено для изъятия части ресурсов менее развитых стран в пользу более развитых стран, которые продвинулись в направлении масштабного использования возобновляемой энергии и хотят использовать это преимущество для ускорения экономического роста за счет привлечения ресурсов и удерживания развития других стран.

По существу, глобальное потепление, якобы его неприемлемые последствия для человека, выступают общественной «страшилкой» для человека, не имеющего реального представления о действительности. В этих целях происходящие на Земле стихийные бедствия однозначно трактуются как результаты глобального потепления, которое является следствием экономической деятельности человека, хотя ранее, еще до появления человека, происходили глобальные изменения климата.

То, что целью введения механизма противостояния глобальному потеплению является достижение экономических, а не природоохранных целей показывает введение экономических санкций для стран, не укладывающихся в параметры выбросов, установленных в международных соглашениях, достижение экономических преимуществ в виде установления платежей за выбросы парниковых газов. Для достижения этих целей служит торговые квоты на выбросы, которые можно получить, либо создавая новые малоуглеродные технологии или сокращая хозяйственную деятельность и восстанавливая девственные покровы растительности. Ясно, что в проигрыше останутся страны, использующие высокоуглеродные технологии и страны с низким уровнем поглощения парниковых газов.

В 1996 году была принята концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию, учитывающая рекомендации ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро. Однако ресурсодобыватели в этой ситуации перестали платить ренту за использование природных богатств и стали платить только за экологический ущерб. В результате рентабельность нефтяной отрасли стала ещё выше.

В настоящее время в охране окружающей среды на первое место выдвигается проблема ограничения выбросов парниковых газов, что, якобы, ведёт к глобальному потеплению. В 1992 году была принята Рамочная конвенция ООН об изменении климата. Киотским протоколом 1997 года странам предлагалось ограничить выбросы углекислого газа и повысить его сток за счёт увеличения площади лесов. Страны, у которых выбросы превышают сток, должны компенсировать повышение выбросов платежами странам, у которых величина стока превышает выбросы. США вышли из Киотского протокола, так как они посчитали, что он не соответствует их национальным интересам. Китай и Азия не приняли чётких обязательств по ограничению выбросов¹. Россия же подписала все документы по реализации этой Конвенции.

В Федеральном законе РФ «Об ограничении выбросов парниковых газов» № 296-ФЗ от 02.07.2021 г. сказано, что его целью является создание условий для устойчивого и сбалансированного развития экономики РФ при снижении уровня выброса парниковых газов, что, по нашему мнению, предполагает максимизацию темпов экономического роста при снижении выбросов парниковых газов. Но реализации положений этого Закона будут препятствовать ранее согласованные условия участия России в механизме сдерживания и снижения выбросов парниковых газов.

Так, в некоторых публикациях отмечается, что в результате принятых на различных международных мероприятиях решений Россия оказалась в неблагоприятной ситуации, и она должна платить ЕС углеродный налог 5–8 млрд. долларов ежегодно. Отвечая на этот вопрос, президент РАН А. Сергеев сказал, что в свое время Россия подписала документ, где указано, сколько углекислого газа поглощают наши леса и сельхозугодья. Хотя российские ученые предлагали очень широкий диапазон данных, к сожалению, была выбрана наименьшая цифра. Тогда, наверное, мало кто задумывался о последствиях, что это решение может сильно ударить по нашему карману².

Введение нормативов выбросов и установление платы за отклонение от этих нормативов путем различного ряда соглашений в принципе не учитывает, что каждая страна обладает различным уровнем знаний для понимания и разрешения того или иного вопроса, и, в связи с этим, страны оказываются в неравных условиях с точки зрения защиты своих законных интересов. Поэтому каждая страна имеет право выйти из невыгодных для нее соглашений. В свое время США вообще вышли из Киотского протокола, заявив, что он наносит ущерб национальным интересам страны, а, например, Индия и Китай формально поддержав цели Протокола, не приняли на себя конкретных обязательств по ограничению выбросов. Предпосылки для торговли квотами на выбросы парниковых газов возникли после подписания Киотского протокола (1997 г.). Возможность использования рыночного подхода при контроле за выбросами была реализована в США³.

Крупнейшая программа торговли эмиссионными квотами в целях борьбы с климатическими изменениями была разработана в Европейском союзе для выполнения Киотского протокола. В 2004 г. она охватывала 25 стран, включая 10 стран-«кандидатов», большинство из которых являются бывшими членами Советского блока (там же).

В США торговля выбросами осуществлялась в рамках национального рынка страны и, следовательно, экономическая самостоятельность страны не нарушалась. В европейской системе торговля эмиссионными квотами будет осуществляться на международном рынке. В этом случае каждая страна должна охранять свою экономическую самостоятельность и иметь экономическую выгоду от этой торговли за счёт применения малоуглеродных технологий. Ка-

¹ Курс лекций по устойчивому развитию / Миркин Б.Н., Наумова Л.Г. 2005. – С. 54–55.

² Медведев Ю., Тихонов С. Грязные игры // Российская газета. – М., 2021. – 24 ноября.

³ Титенберг Т. Эволюция торговли квотами на выбросы // Как экономическая наука помогает делать нашу жизнь лучше / Под. ред. Дж. Зигфрида. Пер. с английского Н. Эдельмана 2011. – С. 67–68.

ждая страна поставляет на международный рынок более эффективную технологию и имеет право защищать свой рынок от импортных товаров системой таможенных пошлин.

Экспортные товары одного и того же назначения в этом случае должны реализовываться по мировым ценам с учётом условий сделки, а не по индивидуальным ценам, установленным на рынке ЕС, исходя из собственных оценок этого товара, в зависимости от количества выброшенного углерода.

Такой подход не согласуется с теорией внешней торговли, а имеет характер санкций. Таможенная пошлина устанавливается применительно к потребительной стоимости товара, но не зависит от способа его производства, а импортного налога как экономической категории не существует. Торговля выбросами и взимание импортного налога не имеет никакой экономической основы, а является конструкцией для извлечения доходов у экономически более слабых стран в пользу более развитых стран.

Произвольная величина, взимаемая в пользу ЕС с других стран, декларируется как импортный налог, то есть устанавливается исходя не из принципов функционирования рынка, а из субъективной оценки Европейским союзом экономических отношений с конкретной страной, из которой ввозится товар. Тем самым, подчёркивается внерыночный санкционный подход в торговле с отдельными товарами.

Поэтому торговля выбросами на основе квот и с применением импортных налогов не может рассматриваться как рыночный механизм обмена товарами на основе формирования рыночных цен. Следовательно, Россия вправе противопоставить применению этого санкционного механизма свои антисанкционные меры.

Санкции можно рассматривать как некоторое наказание партнера, участника какого-то процесса за действия отрицательного характера по отношению к источнику санкций. Но чтобы применить санкцию, нужно обладать определённой силой экономического, финансового, военного или какого-либо другого давления. При этом нужно учитывать, что действий, за которые применяются санкции, в реальности может не быть, они могут иметь предположительный характер, например, глобальное потепление как результат выброса углекислого газа и отрицательный результат этого потепления. Поэтому механизм санкций за выбросы углекислого газа можно рассматривать как один из составляющих элементов глобальной конкуренции в мире, где, как известно, используются не только естественные механизмы конкуренции, направленные на экономическое развитие, но и элементы сдерживания экономического развития путём ориентации конкурента на проведение действий, которые препятствуют его развитию. В сложившейся ситуации, когда отсутствуют прямые доказательства того, что антропогенные выбросы углекислого газа являются фактором глобального потепления, России необходимо внимательно анализировать действия ведущих стран по сокращению выброса углекислого газа.

В настоящее время в России сложился механизм, ориентированный на экстенсивный слабый экономический рост. Однако следует учитывать, что рост валового внутреннего продукта еще не свидетельствует об экономическом росте, когда обеспечивается все более полное удовлетворение общественных потребностей. Поэтому уже сейчас становится очевидным, что необходимо принять решительные меры по переходу от экстенсивного к интенсивному экономическому росту. Это достигается в том случае, когда возрастает производство продукции, обеспечивающей максимальную экономическую выгоду от использования взамен ранее производимой продукции, что требует применения всё более квалифицированного труда. Поэтому увеличение производства товаров, требующих применения малоквалифицированного труда фактически означает замедление экономического роста при увеличении ВВП.

Уплата импортного налога и торговля выбросами углекислого газа существенно снижают инвестиционные возможности России в развитии отраслей, требующих применение труда высококвалифицированных работников.

Оценить объем потерь от выплаты России в пользу ЕС углеродного налога в размере 5-8 млрд. долл. в год можно из следующих данных. По мнению экспертов, российская микроэлектронная промышленность может занять гораздо более важное место в мировом производстве чипов. Старший аналитик Центра экономического прогнозирования Газпромбанка Е. Гранкин считает, что в среднем стоимость завода для производства чипов, например, для автомобилей, оценивается в 4 млрд. долл. Большой завод для производства чипов по наиболее современной технологии может стоить около 10 млрд. долл. и доходить до 20 млрд. долл. В АО «Микрон» признают, что сейчас даже в госсекторе технологические решения строятся на микросхемах иностранного производства, в том числе в критической инфраструктуре. В компании указывают, что работа микроэлектронного предприятия зависит от продукции более 10 отраслей и что их необходимо развивать комплексно, в том числе строить свои соответствующие производства, что дорого и долго, но это единственный путь в технологической самостоятельности¹. Без создания в кратчайшие сроки развитой микроэлектроники и других отраслей обрабатывающей промышленности с современной технологией шансы России остаться в числе конкурентоспособных стран весьма невелики. Именно сейчас необходимо сконцентрировать все ресурсы страны, включая Фонд национального благосостояния, частные источники на реиндустриализации экономики. Одновременно нужно ввести контрсанкции на экспорт и импорт товаров из ЕС и переключиться в торговле на другие мировые рынки.

Одновременно нужно учитывать, что ограничение экспорта в ЕС российского металла будет способствовать снижению внутренних цен на него и развитию обрабатывающих отраслей в России. Кроме того, снижение объема товарного предложения на рынке ЕС приведет к росту цен на внутреннем рынке ЕС и будет сдерживать его развитие.

В качестве контрсанкций от введения ЕС импортного налога на российские товары целесообразно ввести импортные налоги на товары, ввозимые из ЕС с повышенным углеродным следом. К ним следует отнести товары, бывшие в употреблении, товары низкого качества и требующие значительных затрат на утилизацию. В этом случае будет неправомерным не учитывать Положение ВТО о применении уравнивающих налогов. Кроме того, в свете введе-

¹ Маркелов Р. Чипу не спешат на помощь // Российская газета. – М., 2021. – 6 сентября. – С. 1, 11.

ния санкционного импортного налога Европейским союзом, должны быть пересмотрены многие положения о вступлении России в ВТО как несоответствующие ее национальным интересам.

Выход России из Соглашений с ЕС по изменению климата является единственной возможностью для дальнейшего ее развития. Здесь следует учитывать стратегические изменения на мировом рынке энергоресурсов, которые произошли вследствие научно-технического прогресса, когда энергия ветра, солнца и воды постепенно начинает занимать ведущее место на энергетическом рынке мира.

Когда возобновляемая энергетика начала принимать промышленные масштабы, Россия исходила еще из конъюнктурных соображений незыблемости на энергетическом рынке мира традиционных источников энергии, рассматривая колебания мировых цен на нефть и газ как чисто конъюнктурные явления спадов и подъемов мировой экономики.

Поэтому внутренние цены на нефть искусственно поддерживались на повышенном уровне путем поддержания биржевого валютного курса рубля. Такой подход позволял создавать финансовые источники для развития нефтегазодобывающей промышленности, бюджета, но одновременно сдерживал развитие обрабатывающей промышленности, способствовал росту потребительских цен и снижению потребления населения.

В то время конкурентоспособность импортных товаров на внутреннем рынке поддерживалась нулевыми или отрицательными пошлинами, применялись преференции на внутреннем рынке для импортных товаров и экспорта отечественных сырьевых товаров.

В настоящее время проведение такой политики осложняется тем, что цены на энергоресурсы на отдельных мировых рынках, например, европейском будут приближаться к ценам на ветровую и солнечную энергию, а рентабельность добычи нефти в России будет снижаться.

Выплаты импортного налога и оплаты квот по выбросу углекислого газа в пользу ЕС намечается осуществлять за счет повышения внутренних цен на сырьевые товары, которые будут экспортироваться. В этом случае уплата экспортером импортного налога будет компенсироваться продажей аналогичных товаров на внутренний рынок по более высоким ценам, что, в конечном итоге, будет способствовать развитию инфляции, снижению реальных доходов населения, стагнации и деградации экономики.

Минфин ожидает, что в 2022–2024 гг. в бюджет дополнительно поступит 546 млрд. руб. от металлургов, угольной промышленности и производителей удобрений. Декан факультета налогов, аудита и бизнес-анализа Финансового университета В. Засько отмечает, что введение акциза на жидкую сталь не может не вызывать определенных опасений на фоне и так сверхвысоких внутренних цен на металл¹.

В сложившейся ситуации России необходимо действовать с учетом экономических законов, из которых следует, что конкурентные преимущества получает тот, кто вкладывает средства в развитие человеческого капитала. Участие России в реализации Соглашения ЕС по климату нацелено на поддержание экспорта сырьевых товаров и поддержание неконкурентной экономики. В этом плане следует обратить внимание на активизацию действий по повышению конкурентоспособности экономик ряда стран на основе совершенствования государственных мер управления экономикой и вложения средств в развитие человеческого капитала. Например, в США в ближайшие 10 лет реализуется повестка президента США Дж. Байдена по улучшению инфраструктуры. В итоговой версии законопроекта сумма инвестиций состоит из 1 трлн. долл. на инфраструктурные проекты (дороги, мосты, широкополосный Интернет и др.) и 3,5 трлн. долл. на финансирование социальной инфраструктуры (медицина, бесплатное образование, профессиональное образование и переобучение, уход за детьми, преобразования энергетической системы страны – зеленая энергия). Основное финансирование планируется реализовать за счёт крупных американских компаний через повышение ставки корпоративного налога с 21 до 28% и ставки налога на прирост капитала с 20 до почти 40% для инвестиционной прибыли свыше 1 млн. долл. Дополнительные ресурсы ожидаются от увеличения темпов роста экономики, который сгенерирует дополнительные налоговые поступления. Последствия для России реализации планов Байдена оцениваются автором статьи положительно в связи с хорошей ценовой конъюнктурой экспорта российских товаров. В долгосрочной перспективе вектор разворачивается: постепенно набирает темп замещение невозобновляемых источников энергии возобновляемыми².

Таким образом, из статьи Е. Винокурова следует, что в перспективе Россия получит лишь кратковременный выигрыш от улучшения ценовой конъюнктуры для своего экспорта, но не получит каких-либо преимуществ, когда в мире ускорится темп замещения невозобновляемых источников энергии возобновляемыми, поскольку, по нашему мнению, развитие экспорта сырьевых ресурсов обуславливает неконкурентоспособность страны, но сохраняет доходы сырьевых экспортёров.

Поэтому для России важно немедленно начать перевод экономики на развитие человеческого капитала и отраслей, требующих применения всё более квалифицированного персонала. В свое время Россия, наверное, допустила просчёты, ориентируясь на чисто рыночный механизм и уход государства из экономики, так и не воспользовавшись преимуществами в использовании государственных механизмов регулирования экономических процессов. Экономические советские хозяйственные реформы начала 90-х годов были нацелены на переход к традиционной рыночной экономике, от которой развитые страны начинают отказываться в настоящее время, а Китайская Народная Республика, успешно сочетая плановые и рыночные механизмы, выходит в лидеры мировой экономики. При этом сейчас для России важно определиться с подходом к развитию энергетике, от чего во многом будет зависеть развитие экономики. Как заявил на Тюменском нефтегазовом форуме вице-премьер Ю. Борисов, Россия должна идти своим путём, а не

¹ Загайнов М. Считая прибыль // Российская Газета. – М., 2021. – 25 сентября.

² Винокуров Е. Риски планов // Российская Газета. – М., 2021. – 15 сентября. – С. 11.

путём, который нам навязывают, в частности, западные партнёры. Россия будет учитывать все тренды, но мы не должны лишаться наших естественных преимуществ¹.

Переход на «зелёную экономику», в конечном итоге, связан не с изменениями климата, не с экономией ресурсов и ограничения потребления, а с достижением значительной экономической выгоды при переходе от ископаемых видов топлива к возобновляемым энергоресурсам. И главное здесь – не опоздать в формировании энергодолга, максимизирующего экономию от потребления различных ресурсов в масштабе страны.

В научной литературе уже было отмечено, что на глобальном уровне проблема широкого использования возобновляемых источников энергии является предметом пересечения политических и экономических интересов различных стран и групп стран. Как показывает мировая практика, использование возобновляемых источников энергии имеет в мире необратимое развитие, они не заменят использование традиционных энергоносителей, роль которых по-прежнему будет достаточно велика².

Таким образом, анализ выдвигаемых положений об истощении ресурсов Земли, необходимости ограничения их потребления и перехода к устойчивому развитию показал, что эти положения не вытекают из экономической теории существования человека, а являются инструментом сдерживания экономического развития конкурентов странами, достигшими в данный период преимуществ социально экономического развития. Эти инструменты не основаны на теоретических положениях, а выдвигаются странами для закрепления преимуществ отдельных стран. Вследствие действия закона о неравномерном развитии стран на смену одним странам-лидерам приходят другие.

¹ Львов В. Не зацепиться за «зеленый крюк» Российская Газета. – М., 2021. – 30 февраля.

² Минерально-сырьевая база топливно-энергетического комплекса России. Состояние и прогноз / Гл. редакторы В.З. Гарипов, Е.А. Козловский. – М., 2004. – С. 374–375.

Носков В.А.

м.н.с. лаборатории экономики природопользования, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА В РАЗРАБОТКЕ СТРУКТУРЫ, ПАРАМЕТРОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИРОДНОГО И СОЦИАЛЬНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Ключевые слова: *природный капитал лесов, лесопользование, ресурсоэффективность, устойчивое развитие.*

Современная парадигма природопользования формировалась много лет и была формально закреплена на конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г. Концепция устойчивого развития получила широкое признание после Конференции ООН по окружающей среде в Рио-де-Жанейро в 1992 году, где была принята «Повестка для XXI века», определяющая такое развитие, которое «сумеет обеспечить удовлетворение потребностей нынешнего поколения без ущерба для удовлетворения собственных нужд будущих поколений»¹.

Термин «устойчивое» развитие, в том смысле, в котором он широко используется за рубежом предполагает, что это развитие не только устойчивое, но, прежде всего, жизнеспособное, рациональное, обеспечивающее учет будущих потребностей, что это категории длительного порядка, длительного пользования, это то, что относится к категории «надежный, долговечный».

Модели устойчивого использования лесных ресурсов направлены на удовлетворение потребностей человека при сохранении окружающей среды, с тем что эти потребности могут быть удовлетворены не только для настоящего, но и для будущих поколений. Планирование крупных лесоперерабатывающих производств, увеличение производства лесопродукции с высокой добавленной стоимостью требует наличия значительных запасов качественной древесины, для которой необходимы древостои с высокой долей пиловочного и фанерного сырья в сортиментной структуре. В Республике Коми, как одном из крупнейших «лесных» регионов России, становится все сложнее обеспечивать лесопильные и деревообрабатывающие предприятия качественной древесиной. Традиционные подходы к оценке природного капитала лесов не способны оценить структурное состояние лесов и степень деградации лесных экосистем.

Бореальные леса, к которым относятся и леса России, являются вторыми по площади после тропических². На долю России приходится более половины общей площади циркумполярных бореальных лесов. Они являются самым крупным «хранилищем» углерода, главным производителем кислорода для всей Евразии и основой «биотического насоса», обеспечивающего циклическое перемещение воды в биосфере Земли³.

Главными угрозами национальной безопасности РФ в экономике являются сохранение экспортно-сырьевой модели развития и зависимость от внешнеэкономической конъюнктуры. Развитие, приводящее к исчерпанию природных ресурсов, не может быть устойчивым в долгосрочной перспективе⁴. Логично предположить, что сбережение природного капитала и снижение природоёмкости экономического развития – это направления движения в сторону «зелёной» экономики⁵. Важным для ресурсных регионов является расчёт ресурсной эффективности, характеризующей экологическую и экономическую эффективность, с которой природные ресурсы и материалы используются в производстве и потреблении.

Natural Capital Protocol – новый международный механизм оценки влияния бизнеса на основные природные ценности, такие как продуктивность и устойчивость экосистем, биоразнообразие, экосистемные функции, в том числе сохранение водных и почвенных ресурсов, регулирование гидрологического режима территории, адаптация к глобальным изменениям климата. Основным и исторически наиболее давним видом антропогенного влияния на природный капитал Республики Коми является лесозаготовительная деятельность. В 2021 г. Институтом экономических, энергетических и социальных проблем Севера Коми НЦ УрО РАН была проведена оценка влияния промышленных лесозаготовок за последние полвека (с 1960 по 2020 г.) на продуктивность лесных ландшафтов региона. Однако влияние промышленного лесопользования на остальные компоненты природного капитала оказалось изученным в гораздо меньшей степени, прежде всего в силу значительной неопределенности в методах оценки и наличия достоверных ис-

¹ Повестка для XXI век. – http://www.spsl.nsc.ru/win/nelbib/agenda21_rus/index-1.htm

² Глобальная оценка лесных ресурсов 2020 года. Основные выводы / ФАО. – Рим, 2020. doi: 10.4060/ca8753ru

³ Бореальные леса России: возможности для смягчения изменения климата / А.Н. Филипчук, Н.В. Малышева, Т.А. Золина, А.Н. Югов. // Лесохозяйственная информация. 2020. – № 1. – С. 92–113. doi: 10.24419/LNI.2304-3083.2020.1.10

⁴ Антонова Н.Е., Ломакина Н.В. Модель «зелёной» экономики и её имплементация в ресурсных регионах // Регионалистика. 2019. – Т. 6, № 5. – С. 31–49. doi: 10.14530/reg.2019.5.31

⁵ Victor P. The Kenneth E. Boulding Memorial Award 2014: Ecological Economics: A Personal Journey // Ecological Economics. 2015. – Vol. 109. – P. 93–100. doi: 10.1016/j.ecolecon.2014.11.009

ходных данных для такой оценки. Поэтому в текущий момент требуется оценить влияние лесопромышленного бизнеса не только на продуктивность лесов, но и на другие компоненты природного капитала, в том числе на социально-экономические характеристики и благополучие населения лесных районов.

В настоящее время в зарубежной литературе появляется достаточно много публикаций, характеризующих природный капитал лесов, однако в разных странах набор показателей, с помощью которого он описывается, достаточно сильно отличается. Тем не менее, можно обобщить зарубежный опыт и выделить ключевые параметры оценки природного и социального капитала предприятия.

Опыт зарубежных стран позволяет сформулировать параметры и показатели природного и социального капитала.

1. Природный капитал = базовые экосистемные услуги и основные сегменты лесного капитала предприятия. Базовые экосистемные услуги: производственные (активы, assets) и регулирующие (потоки, flows).

1. Производственные услуги – сегмент биомассы. Это показатели количества и качества лесных ресурсов

К количественным параметрам лесных ресурсов относятся площади покрытых лесом земель и запас древесины, как по зоне активного лесопользования (ЗАЛП) региона, так и по совокупной по совокупной арендной базе в составе ЗАЛП, а также по лесничествам и по арендной базе конкретного предприятия. К конкретным показателям оценки площади покрытых земель относятся баланс роста и выбытия площадей, а к показателям запаса – общий запас растущей биомассы, общий запас лесных ресурсов и удельный запас (на га).

К качественным параметрам лесных ресурсов относятся: породно-возрастной состав, бонитетный состав, и товарная структура как по зоне активного лесопользования, так и по совокупной арендной базе предприятия и по лесничествам. Показателями такой оценки являются данные о распределении лесной площади и запаса лесных ресурсов по возрастам и породам и по основным группам бонитета. Товарная структура оценивается через долю сортиментов круглого леса, с учетом высоты, диаметра древостоев, запаса по породам и бонитету.

Помимо количественных и качественных характеристик лесных ресурсов особое значение придается показателям деятельности предприятия, к которым традиционно относят лесопользование, лесоуправление и лесовосстановление.

Ключевым параметром здесь являются данные о размещении лесосырьевой базы, характер лесопользования и объемы заготовки зоны активного лесопользования по совокупной арендной базе предприятия. Показателем ее оценки служит идентификация кварталов, подлежащих вырубке. Большое значение при оценке природного капитала лесов придается вопросам фрагментации лесного фонда арендной базы предприятия, который оценивается через показатель доли кварталов, пройденных рубками, к общему числу кварталов. Если предприятие занимается выборочными рубками, то оценивают их долю от общего объема по площади и по запасу.

Вопросы лесоуправления зоны активного лесопользования совокупной арендной базы предприятия оцениваются через показатели доли площади лесов, на которых проведена таксация и в отношении которых осуществлено проектирование мероприятий по охране, защите и воспроизводству в течение последних 10 лет, в общей площади лесов, а также через показатели использования расчетной лесосеки. Вопросы лесовосстановления оцениваются через отношение площади искусственного восстановления к общей площади лесовосстановления, а также через показатель доли искусственно восстановленных лесных насаждений, состав которых соответствует коренному (естественному) породному составу.

2. Регулирующие услуги – углеродный сегмент

Адам Коши¹, в своих исследованиях выделяет две группы параметров в оценке углеродного сегмента:

– Поглощение углерода надземной частью древесины продуктивных лесов (площадь лесов, где вообще или более чем 60 лет не проводились рубки – площадь поглощения (S)). Усредненные показатели удельного поглощения углерода (M):

1,15 т CO₂/га для бореальных лесов

5,43 т CO₂/га для лесов умеренного пояса

Объем поглощения определяется по формуле: $V=M*S$

– Выбросы углекислого газа от лесозаготовительной техники и перевозки древесины на переработку. Здесь ключевыми показателями служат: расход топлива на лесозаготовительных участках – Fharv (fuel harvest), расход топлива на транспортировку древесины на комбинат – Ftr (fuel transport), удельный объем выбросов газа от использования 1 т топлива, SE (specific emission). Объем выбросов углекислого газа, E_{co2}, может быть рассчитан по формуле: $E_{co2} = (Fharv + Ftr) * SE$ или $E_{co2} = Fharv * SE$.

3. Регулирующие услуги – водный сегмент, смягчение паводкового и межлетнего режима, дренаж

Основными параметрами «водного сегмента» являются водоохранные зоны по арендной базе предприятия и по лесозаготовительным участкам, а также показатель прироста подземного стока по лесничествам. Показателями такой оценки служат площади водоохраных зон, их доля в площади арендной базы; количество среднегодовых осадков,

¹ Koshy A., Raynaud J., Ozdemiroglu E., Provins A. Natural Capital Statements: a case study on SCA, a Swedish paper and pulp company // Journal of Environmental Economics and Policy. 2019. – Vol. 8, N 4. – P. 394-412. DOI: 10.1080/21606544.2019.1635917

доля летних осадков, поправочные коэффициенты речного стока, заболоченности, подземного стока; возраст, бонитет и полнота насаждений; площади продуктивных лесов и прирост подземного стока¹.

4. Продукционные услуги – сегмент среды обитания (биоразнообразие)²

– Эффективность практики определения и сохранения местообитаний по лесничествам (площадь ключевых биотопов, площадь лесов высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ), доля суммарной площади охраны биоразнообразия)

– Оценка потери биоразнообразия зоны активного лесопользования и по совокупной арендной базе предприятия или лесничества. Ключевым показателем служит средняя численность местных видов – N_r , а также их численность в отсутствие выраженного антропогенного воздействия, N_e (эталонная – на охраняемых территориях). Индекс сохранения биоразнообразия (Biodiversity Intactness Index) может быть рассчитан по формуле: $BII = N_r / N_e$. Важным показателем также является учет антропогенных нагрузок территории как фактор утраты биоразнообразия: по плотности населения и дорожной сети и по интенсивности лесопользования.

II. Социальный капитал/социально-экономическая роль³

Вопросы учета социального капитала приобретают все большее значение в деятельности лесного комплекса региона или страны.

Главными параметрами являются:

– Бюджетный вклад от использования лесов, расположенных на землях лесного фонда (через показатель объем платежей в бюджетную систему РФ).

– Воздействие на местную экономику через поддержку малых предприятий лесной отрасли (оценивается через показатель расходов на услуги и товары местных поставщиков) и через покупку (балансовой древесины) у сторонних компаний или продажу (пиловочника) местным потребителям. Совместное планирование лесопользования с местным населением (картирование объектов социальной значимости (охотничьи, грибные и ягодные угодья) и их исключение из намеченных к освоению площадей).

– Социально-экономическое партнерство в рамках соглашений с муниципалитетами (гранты предпринимателям, благотворительность), безвозмездная передача имущества в собственность.

– Сохранение и поддержка транспортной инфраструктуры (ремонт и строительство дорог и мостов) и обеспечение занятости, создание новых рабочих мест для сотрудников предприятия и местного населения.

¹ Лебедев Ю.В., Неклюдов И.А. Методические указания. Оценка водоохранно-водорегулирующей роли лесов. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2012. – 35 с.

² De Palma A., Hoskins A., Gonzalez R.E. et al. Annual changes in the Biodiversity Intactness Index in tropical and subtropical forest biomes, 2001–2012. 2021. – <https://doi.org/10.1038/s41598-021-98811-1>

³ Mondi Europe and International. Лесозаготовительная деятельность АО «Монди СЛПК» SEAT-анализ 2015. Отчет о социально-экономической оценке. 2015. – 40 с. – https://www.mondigroup.com/media/7432/seat_syktyvkar_logging_operations_2015_russian_final_7november2016.pdf

Овешникова Л.В.

д.э.н., доцент, гл.н.с. научной лаборатории «Региональная политика и региональные инвестиционные процессы», Российский экономический университет

Сибирская Е.В.

д.э.н., профессор, гл.н.с., Российский экономический университет; РТУ МИРЭА

ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ГАЗОВОЙ СФЕРЫ (ОТРАСЛЕВОЙ АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ)

Ключевые слова: *регионы, газовая сфера, анализ, прогнозирование.*

Keywords: *regions, gas sector, industry analysis, forecasting.*

Газовая промышленность является одной из составных частей системы отраслей топливно-энергетического комплекса России, основной задачей которой является добыча, переработка, хранение, разведка новых месторождений, а также использование природного газа в целях газоснабжения и в различных смежных областях¹.

Значение газовой сферы в рамках современного функционирования экономики РФ сложно переоценить. Ее история насчитывает около 200 лет (с начала XIX в.), что, в сравнении с угольной промышленностью (XVII в.), говорит о ее сравнительной молодости. Тем не менее, это не помешало газовой отрасли (вкуче с нефтяной промышленностью) стать одним из драйверов роста национальной экономики нашей страны, не теряя при этом своей актуальности и востребованности и на мировом рынке.

На сегодня газовая промышленность России представляет собой единый комплекс, деятельность которого направлена на решение ряда задач с определенной спецификой, включая геологоразведочные работы на суше и на морском шельфе, бурение разведочных и эксплуатационных скважин, добычу и переработку природного газа и сжиженного природного газа (СПГ), газового конденсата, его транспортировку и распределение, подземное хранение природного газа, использование в качестве моторного топлива, производство бытовой и промышленной газовой аппаратуры, ремонт и восстановление газопроводов и оборудования, научно-исследовательские и проектные разработки, машиностроение и строительно-монтажные работы².

С совершенствованием технологий потребность в газе стабильно увеличивается, так как мировая и отечественная экономика и инфраструктура по-прежнему зависят от данного вида энергоресурса. Среди основных аспектов, характеризующих влияние газовой отрасли на развитие государства, можно выделить следующие: восстановление экономической мощи страны, рост ее авторитета на мировой арене как одного из главных поставщиков природного газа и СПГ среди других стран-экспортеров; развитие технологического потенциала газовой промышленности, внедрение высокотехнологичных и наукоемких производств и процессов в данной отрасли; обеспечение национальной и глобальной энергетической безопасности; высокие экспортные доходы, составляющие значительную часть в доходной части бюджета РФ; создание благоприятных условий для экономического роста и решение социальных проблем (создание рабочих мест, обеспечение и поддержка уровня жизни и прочие); значительная роль ПАО «Газпром нефть»³.

Вышеуказанные положения подкрепляются принятой Правительством РФ от 9 июня 2020 г. № 1523-р (на смену «Энергетической стратегии России до 2030 года») «Энергетической стратегией Российской Федерации на период до 2035 года». Согласно ее положениям, основной целью Стратегии является достижение структурно и качественно нового состояния, в том числе, в газовой отрасли, максимально содействующего динамичному социально-экономическому развитию и обеспечению национальной безопасности страны⁴.

Для этого в Энергетической стратегии предусматриваются мероприятия по повышению эффективности, надежности, доступности и качества удовлетворения внутреннего спроса на природный газ и СПГ; дальнейшее развитие производства сжиженного природного газа, формирование СПГ-кластера на полуострове Ямал и Гыдан; развитие газотранспортной инфраструктуры в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке с возможностью ее интеграции в единую сеть газификации; упрощение технологического присоединения к сетям; повышение инновационной активности компаний в газовой отрасли; внедрение цифровых технологий в государственное управление; создание и внедрение ин-

¹ Газовая отрасль России: достижения и перспективы // Нефтегазовая вертикаль. 2018. – <http://www.ngv.ru/upload/iblock/9ba/9bac65588895ab30a462661d657f76ae.pdf>; Добыча газа и нефти / ПАО «Газпром нефть». 2019. – <https://www.gazprom.ru/about/production/extraction/>

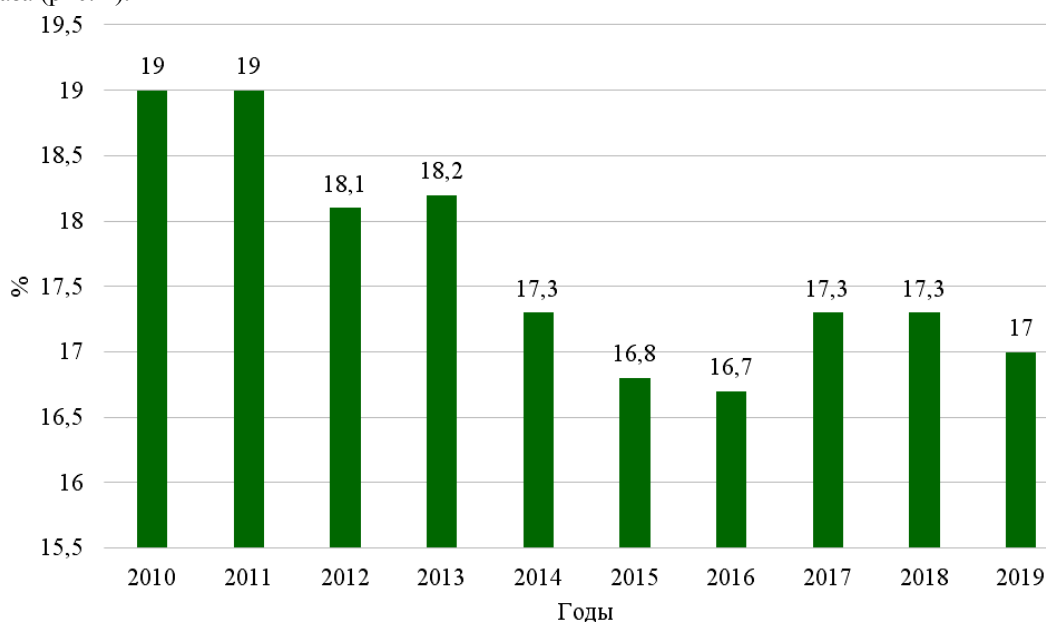
² Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2019 году» / Министерство природных ресурсов и экологии. 2021. – http://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_doklady/o_sostoyanii_i_ispolzovanii_mineralno_syrevykh_resursov_rossiyskoy_federatsii/gosudarstvennyy_doklad_o_sostyanii_i_ispolzovanii_mineralno_syrevykh_resursov_rossiyskoy_federatsii/

³ Добыча газа и нефти / ПАО «Газпром нефть». 2019. – <https://www.gazprom.ru/about/production/extraction/>

⁴ Добыча нефти в России в 2020 г. снизилась почти на 9%, газа – более чем на 6% // Neftegaz.ru. 2021. – <https://neftegaz.ru/news/dobycha/657871-dobycha-nefti-v-rossii-v-2020-g-snizilas-pochti-na-9-gaza-bolee-chem-na-6-g-gaza-bolee-chem-na-6/>

теллектуальных систем учета электрической энергии и управления электрическими сетями; реализация Национальной технологической инициативы по направлению «Энерджинет»¹.

При анализе показателя «Доля объёмов добычи природного газа России среди стран-лидеров» можно отметить динамику снижения к 2016 г. на 2,3% и тенденцию к небольшому росту до 17,3% за 2017–2018 гг., а затем очередной спад до 17% к 2019 г. Рынок экспортеров природного газа расширяется, и, несмотря на сохранение позиций и увеличения объёмов экспорта газа и СПГ из России за счет трубопроводных магистралей и наращивания объёмов сжиженного природного газа, на мировой арене появляются новые игроки, что способствует перераспределению сил на рынке природного газа (рис. 1).

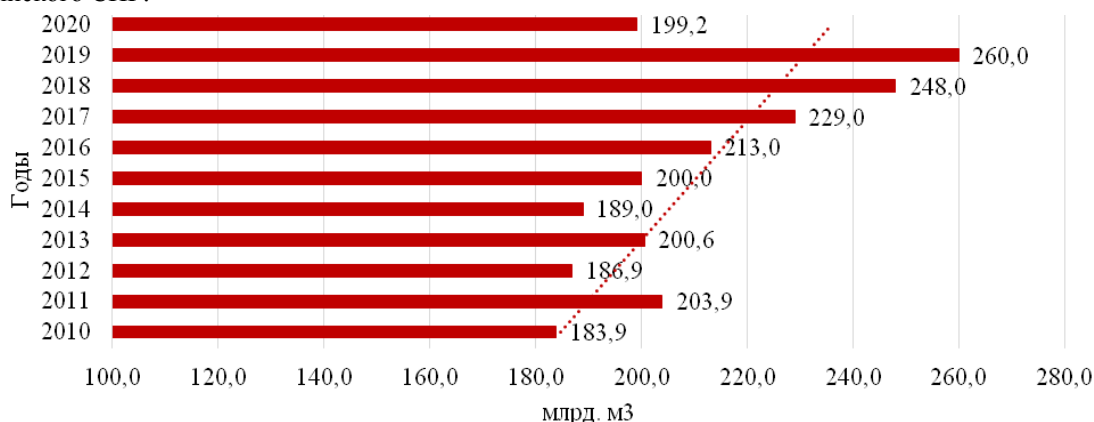


Источник: составлено на основе данных: ТЭК-2019 / Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. – 2010–2019. – https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/TEK_annual/TEK.2019.pdf

Рисунок 1.

Доля объёмов добычи природного газа России среди стран-лидеров за 2010–2019 гг.

Рынок СПГ активно развивается в последние десятилетия. Особое внимание этому было уделено на международном рынке в связи с развитием «Северного потока – 2» (борьба между увеличением американских поставок сжиженного природного газа и развитием трубопроводного российского газа в Европе). По мнению экспертов, более 40% глобальной торговли газом приходится на СПГ, в большей степени за счет увеличения импортных поставок в страны Азии (а именно, Китай), а также сохранения позиций Европы – основного покупателя данного вида энергоресурса – для использования одного из основных видов топлива для судов и грузовых автомобилей ввиду своей относительной дешевизны и экологичности. Динамика доли РФ в мировой торговле СПГ более стабильна, чем на рынке природного газа (рис. 2). Согласно представленным данным, можно выделить тенденцию к росту доли РФ на мировом рынке СПГ с 2010 г., особенно четко увеличение наблюдается с 2014 по 2018 гг. (прирост на 2,5%), в то время как в 2012 и 2013 гг. средний уровень приравнивается к 30,8%. По оценкам экспертов, ожидается и дальнейшее увеличение объёмов экспорта российского СПГ.



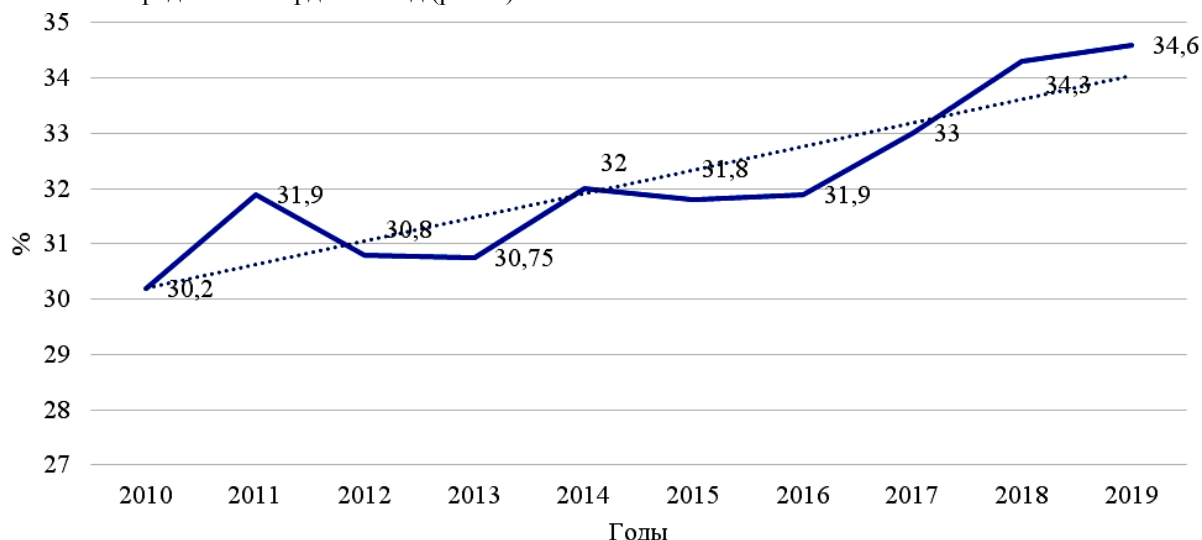
Источник: составлено на основе: ТЭК-2019 / Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. – 2010–2019. – https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/TEK_annual/TEK.2019.pdf

Рисунок 2.

Доля России в мировой торговле СПГ за 2010–2019 гг.

¹ СПГ в России. Путь производственных мощностей // Neftegaz.ru. 2020. – <https://magazine.neftegaz.ru/articles/rynok/547774-spg-v-rossii-put-proizvodstvennykh-moshchnostey/>

«Экспорт природного газа» с 2010 г. имеет стабильный рост объемов, (кроме 2012 и 2014 гг.), а с 2015 г. прирост составляет в среднем 15 млрд. м³ в год (рис. 3).



Составлено авторами на основе: ТЭК-2019 / Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. – 2010–2019. – https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/TEK_annual/TEK.2019.pdf

Рисунок 3.
Динамика экспорта природного газа за 2010–2020 гг.

В 2020 г. отмечается резкое сокращение объемов экспорта до значения в 199,2 млрд. м³ (почти достигнут уровень 2010 г.), что можно связать как с погодными условиями (сезонность поставок, изменение климатических условий в тех или иных регионах), так и с факторами, связанными с пандемией COVID-2019.

На развитие газовой отрасли национальной экономики России и ее регионов оказывает влияние ряд факторов, перечень и характеристика которых представлены в табл. 1.

Таблица 1

Факторы, влияющие на развитие газовой отрасли

Фактор	Описание, динамика, характер влияния
X ₁ – добыча природного газа	Данный фактор непосредственно влияет на объем газовых поступлений в бюджет страны через связь с налогом на добычу полезных ископаемых и вывозные таможенные пошлины на газ и природный конденсат. Это один из основополагающих показателей, непосредственно влияющий на формирование нефтегазовых доходов, без которого дальнейшее построение прогноза нецелесообразно. За последние 10 лет динамика данного показателя характеризуется нестабильным ростом за счет снижения объемов добычи с 2013 по 2015 гг. С 2016 г. отмечается рост на 15% к 2019 г., что подтверждает тенденцию к освоению новых месторождений, а также увеличению объемов поставок с уже разведанных источников. Однако в 2020 г. по предварительным данным экспортеров объем добычи сократился на 6% по сравнению с 2019 г., что, в первую очередь, связано с падением спроса на энергоресурсы ввиду ограничений из-за COVID-2019. Говоря о региональной структуре добычи газа в России на 2019 г. более 81% от добычи природного газа пришлось на Ямало-Ненецкий автономный округ (603 млрд. м ³), за счёт чего и был обеспечен прирост добычи по сравнению с 2018 г. За лидирующим регионом следует Ханты-Мансийский автономный округ-Югра со значением в 34,6 млрд. м ³ , затем – Сахалинская область (31,6 млрд. м ³), далее – Оренбургская (16,1 млрд. м ³) и Астраханская области (млрд. м ³).
X ₂ – потребление природного газа на внутреннем рынке РФ	Показатель отражает влияние потребления природного газа на отечественном рынке на объем отчислений, формирующих газовые доходы от деятельности по реализации добытого природного газа внутри страны, а также связь с уровнем газификации страны и проблемы неплатежей на внутреннем рынке. Потребление природного газа так же, как и добыча, характеризуется нестабильной динамикой, отличающейся ростом с 2015 по 2018 гг. (прирост на 8,5%). В 2020 г. в связи с пандемией коронавируса спрос на газ на внутреннем рынке претерпел спад, отмеченный в основном сокращением объемов во втором квартале. Тем не менее, в связи с переходом на удаленную работу и введением различных карантинных мер на рынке домохозяйств в 2021 г. ожидается увеличение спроса на потребление природного газа. Региональная структура потребления природного газа на внутреннем рынке характеризуется средоточием на центральной и южной территориях нашей страны, именно поэтому в соответствии с дальнейшим планом по повышению уровня газоснабжения присутствует направленность на северные регионы (Сибирь и Дальний Восток).
X ₃ – Инвестиции в газификацию природным газом России	Выбранный фактор показывает эффективность инвестиционной деятельности в развитии внутренней обеспеченности и уровня газификации РФ, а также характеризует предполагаемое развитие внутреннего рынка потребления. По состоянию на 1 января 2020 г. уровень газификации России достиг 70,1%, а по данным Минэнерго России, в начале 2020 г. программы газификации были утверждены в 70 субъектах нашей страны. Достижение подобных значений обеспечивается преимущественно за счет вливания со стороны Группы «Газпром», большая часть акций которой принадлежит государству. В данный момент проводится работа над сокращением сроков подключения для населения до 135 дней, который в 2019 г. составлял 237 дней. Картина, наблюдаемая в разрезе динамики инвестиций в газификацию страны, характеризуется похожим нестабильным уровнем развития, что и предыдущие два показателя, однако к 2020 г., в отличие от объемов добычи и потребления природного газа на внутреннем рынке, уровень инвестиций вырос с 34,3 млрд. руб. до 39 млрд. руб. согласно экспертным оценкам ПАО «Газпром нефть».

X ₄ – Экспортная цена на газ (дальнее зарубежье)	Цена на газ непосредственно влияет на уровень газовых доходов ввиду экспортно-сырьевой направленности национальной экономики, однако, при оценке влияния объемов экспорта газа была выявлена мультиколлинеарность, вследствие чего последний фактор был удален из конечного анализа регрессионной модели. Поэтому, ввиду отсутствия взаимозависимости между экспортной ценой на газ и вышеперечисленными факторами, выбор был осуществлен в пользу учета уровня цен. Динамика данного показателя характеризуется резким спадом после 2014 и до 2016 гг. (почти в два раза), что, безусловно, можно связать с введенными санкциями против России со стороны ряда государств, а также снижением объемов спроса на внешнем рынке. С 2018 г. после непродолжительного роста уровня цен, однако не превышающего среднего значения за последние 10 лет, к 2020 г. снова отмечается снижение показателя до рекордных 126,7 долл. США/тыс. м ³ .
---	---

С целью детализации рассмотрения возможных вариантов развития газовой отрасли следует разработать несколько прогнозов на период 2022–2024 гг. Это позволит не только предсказать возможные изменения по указанным факторам, но и оценить их влияние на развитие газовой промышленности, а также на смежные отрасли и экономику страны в целом.

Корреляционная зависимость между используемыми и результативным факторами (табл. 2) свидетельствует о допустимых значениях и отсутствии мультиколлинеарности между ними.

Таблица 2

Корреляционная зависимость между факторами и результативным показателем факторной модели прогнозирования развития газовой отрасли

	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄
Газовые доходы, млрд. руб. (Y)	1				
Добыча природного газа, млрд. м ³ (X ₁)	0,7108	1			
Потребление природного газа, млрд. м ³ (X ₂)	-0,0618	0,5588	1		
Инвестиции в газификацию природным газом России, млрд. руб. (X ₃)	0,4412	0,6893	0,2262	1	
Экспортная цена на газ (дальнее зарубежье), долл. США/тыс. м ³ (X ₄)	-0,5663	-0,3832	-0,0172	-0,1741	1

Источник: составлено авторами.

Добыча природного газа зависит от ряда внешних условий, в том числе и от политических факторов (введение санкций и повышение значимости СПГ на мировом рынке энергоресурсов), общего курса осуществляемой государством политики на внутреннем рынке и конъюнктуры мирового. Исходя из данных причин, для получения прогнозных значений по объему добычи будет использоваться метод экспертных оценок, в свою очередь представленный «Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года», разработанным Министерством экономического развития Российской Федерации, согласно которому в период с 2022 по 2024 гг. ожидается сохранение тенденции к увеличению добычи природного газа (рис. 4) после падения объемов в 2020 г. (в прогнозе учитывается влияние, оказанное пандемией COVID-2019).



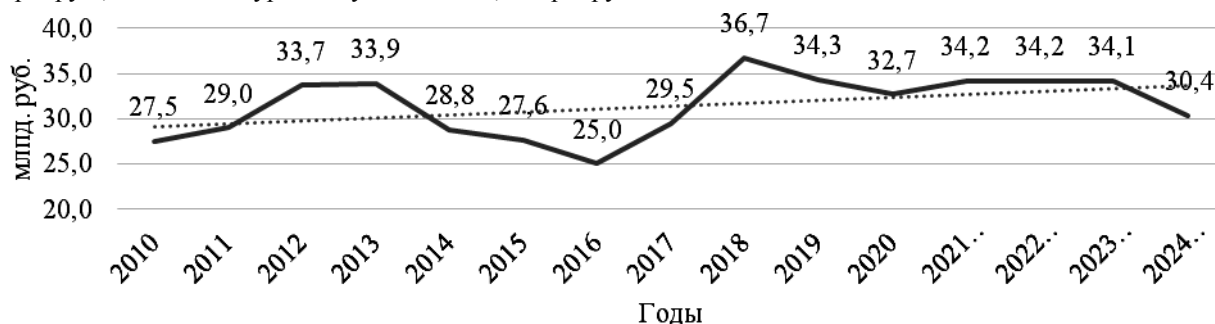
Источник: составлено авторами на основе данных прогноза Министерства экономического развития: Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов (разработан Министерством экономического развития Российской Федерации). – https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya/prognoz_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rf_na_2021_god_i_na_planovyy_period_2022_i_2023_godov.html; Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года (разработан Министерством экономического развития Российской Федерации). – https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya/prognoz_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rf_na_period_do_2024_goda.html

Рисунок 4.

Среднесрочный прогноз объемов добычи и потребления природного газа в РФ

Динамика потребления природного газа крайне нестабильна из-за кризиса неплатежей, существующего на внутреннем рынке природного газа, а также уровня цен и газификации страны. Для построения прогнозных значений использован метод экспоненциально-взвешенных сглаживаний (ЭВС), позволяющий учесть все факторы изменчивости данного показателя (рис. 4).

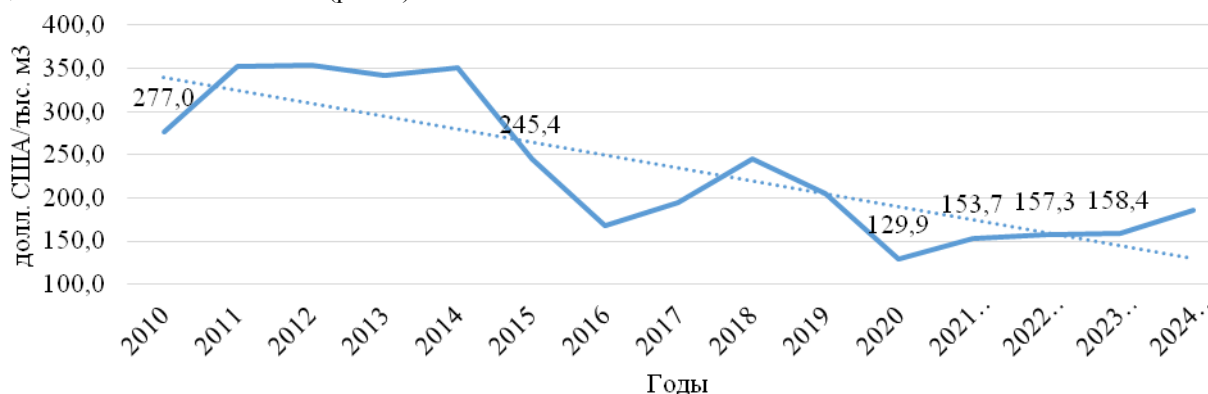
При прогнозировании инвестиций в газификацию природным газом в России можно также использовать метод скользящего среднего ввиду относительно ровной тенденции за исключением небольшого спада с 2014 по 2016 гг. Прогноз является несмещенным (MPE=2%, прогнозные значения завышены), точность составляет 91% (MAPE=9%), что говорит о достаточном качестве прогнозной модели (рис. 5). К 2022 г. наблюдается прирост инвестиций до 34,2 млрд. руб., но к 2024 г. уровень упадет до 30,4 млрд. руб.



Источник: составлено авторами.

Рисунок 5.
Среднесрочный прогноз инвестиций в газификацию природным газом в России

Показатель цен на природный газ (далее зарубежье) является нестабильным, так как на его уровень влияют как внешние, так и внутренние политические и экономические факторы. Прогнозные значения берутся так же из «Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов» (для оценки 2021 г.) и из «Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года», согласно которым ожидается стабильный рост цен на газ до значения в 158,4 долл. США/тыс. м³ к 2023 г. и до 165,9 долл. США/тыс. м³ к 2024 г. (рис. 6)



Источник: составлено авторами на основе данных прогноза Министерства экономического развития.

Рисунок 6.
Среднесрочный прогноз экспортных цен на природный газ (далее зарубежье)

Исходя из системы рассмотренных факторов можно получить значения результативного показателя (объема газовых доходов) с помощью факторной модели, полученной в результате проведения регрессионного анализа и следующего уравнения:

$$Y = 724,72 + 13,56 \cdot X_1 - 16,93 \cdot X_2 - 24,36 \cdot X_3 - 0,74 \cdot X_4$$

R-квадрат (коэффициент линейной детерминации) в условиях проведенного регрессионного анализа выявил значение, равное 0,88, что говорит о достаточном качестве построенной модели и высокой степени объяснения выбранными факторами изменений результативного показателя.

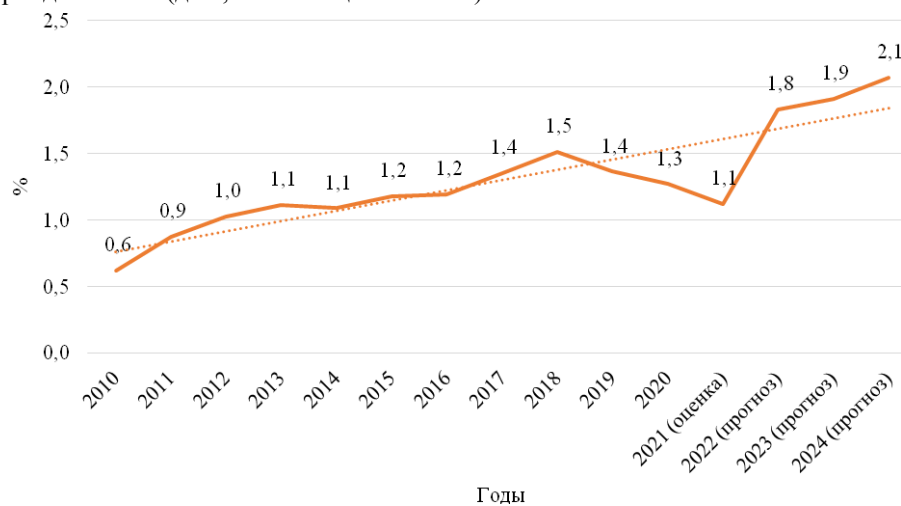
Далее рассмотрим экономический смысл каждого из выбранных факторов: газовые доходы напрямую зависят от объемов добычи природного газа (X_1); нестабильная динамика потребления природного газа (X_2) связана как с конъюнктурными колебаниями цен, так и с ростом газовых доходов в большей степени осуществляемой за счет НДС и вывозных таможенных пошлин, что сокращает объемы поставок на внутренний рынок. Согласно данным Министерства экономического развития, снижение потребления газа объясняется нуждами электроэнергетики за счет ввода в строй новых парогазовых установок, снижающих объем газа, потребляемого для выработки электроэнергии. Инвестиции в газификацию (X_3) так же оказывают влияние на данный показатель, перетягивая на себя не только объемы добытого газа, но и производственные мощности по реализации проектов газоснабжения; небольшая обратная зависимость с экспортной ценой (X_4) может быть объяснима конъюнктурными колебаниями цен на мировом рынке, а

также нестабильностью поставок объемов газа и СПГ для экспорта. Таким образом, модель может быть применима для построения прогноза развития газовой отрасли.

Далее перейдем к составлению конечного прогноза, характеризующего не только объем газовых доходов, но его долю в ВВП страны, отражающую уровень развития газовой отрасли в системе национальной экономики России (рис. 7).

Для получения значений возьмем прогноз объемов ВВП на период с 2022 по 2024 гг. и вычислим долю газовых доходов в его структуре.

В целом, динамика доли газовых доходов в ВВП страны до 2018 г. имела относительно стабильную тенденцию роста (средний прирост в 0,1%), однако к 2021 г. отмечается снижение до значений 2013–2014 гг. Тем не менее, согласно прогнозу к 2024 г. следует ожидать положительную динамику по доле газовых доходов, превышающий какие-либо значения за период с 2010 г. (до 2,1% от общего объема).



Источник: составлено авторами на основе данных Министерства экономического развития.

Рисунок 7.
Среднесрочный прогноз доли газовых доходов в ВВП РФ

Проведенный анализ и выполненные прогнозы развития газовой отрасли показывают, что рынок природного газа остается относительно стабильным даже ввиду набирающих позиций использования СПГ на мировых рынках сбыта, введенных санкций против усиления влияния российского газа в западноевропейском секторе, распространения «зеленых» технологий и прочих внешних и внутренних факторов. Данное явление можно объяснить не только рядом преимуществ использования природного газа как эффективного источника ресурсов, но и увеличением добычи газа за счет введения в эксплуатацию новых месторождений, высоким спросом на европейском рынке даже при ряде препятствующих факторов и растущем – на азиатском, упорной реализацией ряда программ («Сила Сибири – 2», «Северный поток – 2») по увеличению объемов поставок экспортной направленности.

Для реализации осуществляемого курса политики в области развития газовой промышленности со стороны государства необходимо следование основным стратегическим приоритетам, связанным с модернизацией и совершенствованием технологического оснащения, переходом на более экологичное производство сжиженного природного газа, увеличением добычи газа за счет введения в эксплуатацию новых месторождений. В качестве драйверов роста газовой отрасли следует акцентировать внимание на перспективах региональной политики развития газовой промышленности. Так к 2030 г. планируется увеличить объемы добычи природного газа на 100 млрд. м³ (в европейской части России за счет освоения Тимано-Печорской нефтегазовой провинции и шельфовых месторождений (до 140 млрд. м³; в Западной Сибири – освоение месторождений полуострова Ямал и Обской акватории до 637 млрд. м³). Реализация таких проектов, как Амурский ГКХ (3,5 млн. тонн в год. к 2024–2025 гг.), «Ямал СПГ», «Арктик-СПГ 2» (мощностью до 19,8 млн. тонн) и прочие приведет к развитию региональной структуры газовой промышленности.

Павлов К.В.

д.э.н., профессор, профессор кафедры экономики и управления, Ижевский филиал Российского университета кооперации; профессор кафедры экономики Полоцкого государственного университета

kvp_ruk@mail.ru

Ильин С.Ю.

к.э.н., доцент, Финансовый университет при Правительстве РФ

i.sergey777@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-0320-395X

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ОСНОВЕ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Ключевые слова: оценка экономической безопасности, система показателей, эффективность, современная хозяйственная конъюнктура, организации.

Keywords: assessment of economic security, system of indicators, efficiency, modern economic situation, organizations.

Экономическая безопасность существенно влияет на потенциал и перспективы функционирования организаций в долгосрочном периоде времени, поскольку воздействует не только на их финансовое состояние, но и на сбалансированность денежных потоков по конкретным хозяйственным операциям, осуществляемым ими в процессе ведения своей деятельности и, в свою очередь, определяющих уровень (степень) ее прочности в целом и по отдельным структурным элементам в состоянии статики и динамики¹. Поэтому организациям требуется инструментарий, применяя который, они смогут объективно оценивать показатели экономической безопасности за конкретный временной интервал в условиях нового хозяйственного механизма, характеризующегося сложностью среды их функционирования в эндогенной и экзогенной сферах.

Придерживаясь данной хозяйственной реальности, авторы видят необходимость в создании инструментария, позволяющего организациям получать полную и достоверную информацию о состоянии своей экономической безопасности и принимать меры по ее укреплению исходя из тактических и стратегических тенденций развития деятельности². Иначе говоря, данное исследование направлено на изучение методики оценки искомых статических и динамических индикаторов с учетом изменений в контролируемых и неконтролируемых областях хозяйственной среды, являющихся выражением действующих конъюнктурных колебаний.

Цель исследования – формирование результирующих показателей экономической безопасности организаций на основе целостного сочетания взаимосвязанных между собой факторных компонентов по количественным и качественным параметрам для выявления ими всевозможных резервов хозяйственного роста как важнейшего условия конкурентоспособности и лидерства в соответствующих сегментах. Задачи исследования состоят в определении специфики современных хозяйственных условий функционирования организаций, а также построение и обоснование согласно им показателей, служащих индикаторами экономической безопасности в настоящее время.

Современная хозяйственная эпоха отождествляется с социально-этичной маркетинговой концепцией, при которой организации обязаны соблюдать личные и общественные интересы и учитывать вместе коммерческие расходы и расходы на корпоративную социальную ответственность, поскольку лишь при их совокупности возможно извлечение финансовой выгоды в полном объеме, гарантирующей экономическую безопасность при ее рациональном использовании без несения вмененных издержек. Придерживаясь специфики деятельности современных организаций, определяющей их результат и затраты в состоянии статики и динамики, сформируем соответствующие методики исчисления показателей экономической безопасности.

Ориентирование на статический (краткосрочный) и динамический (долгосрочный) периоды времени обусловлено единством стратегических и тактических решений организаций, то есть хозяйственного замысла, сопряженного с конкретными действиями по воплощению его в реальность. Отсюда следует, что статические показатели экономической безопасности организаций представляют собой прямую и косвенную оценки (результативность (доходность и прибыльность) и затратность (расходность по доходам и прибыли)) их деятельности (формулы (1), (2), (3), (4)):

¹ Ильин С.Ю. Экономика сельскохозяйственных предприятий: монография. – Ижевск: Шелест, 2021. – 101 с.

² Повышение конкурентоспособности экономики на основе ее инновационного развития и модернизации: системный подход. Коллективная монография. / Под науч. ред. д.э.н., профессора К.В. Павлова. – Новополюцк: Полоцкий государственный университет, 2020. – 288 с.

$$\begin{aligned} \text{ЭБ}_{\text{пс(д)}} &= \frac{\text{СД}}{R_{\text{ком}} + R_{\text{ксо}}} \\ &= \frac{D_0 + D_{\text{вод}} + D_{\text{вок}}}{R_{\text{ком}} + R_{\text{ксо}}}, \end{aligned} \quad (1)$$

где $\text{ЭБ}_{\text{пс(д)}}$ – прямая (непосредственная) статическая экономическая безопасность организаций по доходам; СД – совокупные доходы организаций, руб.; D_0 – операционные доходы организаций, руб.; $D_{\text{вод}}$ – долгосрочные внеоперационные доходы организаций, руб.; $D_{\text{вок}}$ – краткосрочные внеоперационные доходы организаций, руб.; $R_{\text{ком}}$ – коммерческие расходы организаций, руб.; $R_{\text{ксо}}$ – расходы организаций на корпоративную социальную ответственность, руб.

$$\begin{aligned} \text{ЭБ}_{\text{пс(п)}} &= \frac{\text{СП}}{R_{\text{ком}} + R_{\text{ксо}}} \\ &= \frac{P_0 + P_{\text{вод}} + P_{\text{вок}}}{R_{\text{ком}} + R_{\text{ксо}}}, \end{aligned} \quad (2)$$

где $\text{ЭБ}_{\text{пс(п)}}$ – прямая (непосредственная) статическая экономическая безопасность организаций по прибыли; СП – совокупная прибыль организаций, руб.; P_0 – операционная прибыль организаций, руб.; $P_{\text{вод}}$ – долгосрочная внеоперационная прибыль организаций, руб.; $P_{\text{вок}}$ – краткосрочная внеоперационная прибыль организаций, руб.; $R_{\text{ком}}$ – коммерческие расходы организаций, руб.; $R_{\text{ксо}}$ – расходы организаций на корпоративную социальную ответственность, руб.

$$\begin{aligned} \text{ЭБ}_{\text{кс(д)}} &= \frac{R_{\text{ком}} + R_{\text{ксо}}}{\text{СД}} \\ &= \frac{R_{\text{ком}} + R_{\text{ксо}}}{D_0 + D_{\text{вод}} + D_{\text{вок}}}, \end{aligned} \quad (3)$$

где $\text{ЭБ}_{\text{кс(д)}}$ – косвенная (опосредованная) статическая экономическая безопасность организаций по доходам; $R_{\text{ком}}$ – коммерческие расходы организаций, руб.; $R_{\text{ксо}}$ – расходы организаций на корпоративную социальную ответственность, руб.; СД – совокупные доходы организаций, руб.; D_0 – операционные доходы организаций, руб.; $D_{\text{вод}}$ – долгосрочные внеоперационные доходы организаций, руб.; $D_{\text{вок}}$ – краткосрочные внеоперационные доходы организаций, руб.

$$\begin{aligned} \text{ЭБ}_{\text{кс(п)}} &= \frac{R_{\text{ком}} + R_{\text{ксо}}}{\text{СП}} \\ &= \frac{R_{\text{ком}} + R_{\text{ксо}}}{P_0 + P_{\text{вод}} + P_{\text{вок}}}, \end{aligned} \quad (4)$$

где $\text{ЭБ}_{\text{кс(п)}}$ – косвенная (опосредованная) статическая экономическая безопасность организаций по прибыли; $R_{\text{ком}}$ – коммерческие расходы организаций, руб.; $R_{\text{ксо}}$ – расходы организаций на корпоративную социальную ответственность, руб.; СП – совокупная прибыль организаций, руб.; P_0 – операционная прибыль организаций, руб.; $P_{\text{вод}}$ – долгосрочная внеоперационная прибыль организаций, руб.; $P_{\text{вок}}$ – краткосрочная внеоперационная прибыль организаций, руб.

В динамике же необходимо анализировать, какова степень влияния прямой и косвенной статической экономической безопасности на динамическую экономическую безопасность, иначе говоря, на изменение (увеличение или сокращение) результата и затрат организаций, от которых она зависит в будущем. Для этого построим комплексные методики, в которых будет скомпонована система, состоящая из комбинированных типов зависимостей, объединяющих степени влияния качественных показателей (в нашем случае, показателей статической экономической безопасности) и количественных показателей (в нашем случае, факторных показателей статической экономической безопасности) на динамическую экономическую безопасность организаций в перспективе (формулы (5), (6), (7), (8)):

$$\text{ЭБ}_{\text{пд(д)}} = \alpha \left(\frac{D_0 + D_{\text{вод}} + D_{\text{вок}}}{R_{\text{ком}} + R_{\text{ксо}}} \right) * \text{СКР}_1 + \text{ЭБ}_{\text{пс(д)0}} * \alpha(R_{\text{ком}} + R_{\text{ксо}}), \quad (5)$$

где $\text{ЭБ}_{\text{пд(д)}}$ – прямая (непосредственная) динамическая экономическая безопасность организаций по доходам, руб.; $\alpha \left(\frac{D_0 + D_{\text{вод}} + D_{\text{вок}}}{R_{\text{ком}} + R_{\text{ксо}}} \right)$ – приращение (повышение или снижение) прямой статической экономической безопасности организаций по доходам в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом времени; СКР_1 – отчетная сумма коммерческих расходов организаций и их расходов на корпоративную социальную ответственность, руб.; $\text{ЭБ}_{\text{пс(д)0}}$ – базисная прямая статическая экономическая безопасность организаций по доходам; $\alpha(R_{\text{ком}} + R_{\text{ксо}})$ – приращение (увеличение или сокращение) общей суммы коммерческих расходов организаций и их расходов на корпоративную социальную ответственность в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом времени, руб.

$$\text{ЭБ}_{\text{пд(п)}} = \alpha \left(\frac{P_0 + P_{\text{вод}} + P_{\text{вок}}}{R_{\text{ком}} + R_{\text{ксо}}} \right) * \text{СКР}_1 + \text{ЭБ}_{\text{пс(п)0}} * \alpha(R_{\text{ком}} + R_{\text{ксо}}), \quad (6)$$

где $\mathbb{E}B_{\text{пл}(n)}$ – прямая (непосредственная) динамическая экономическая безопасность организаций по прибыли, руб.; $\alpha \left(\frac{P_0 + P_{\text{вод}} + P_{\text{вок}}}{P_{\text{ком}} + P_{\text{ксс}}} \right)$ – приращение (повышение или снижение) прямой статической экономической безопасности организаций по прибыли в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом времени; $СКР_1$ – отчетная сумма коммерческих расходов организаций и их расходов на корпоративную социальную ответственность, руб.; $\mathbb{E}B_{\text{пс}(n)0}$ – базисная прямая статическая экономическая безопасность организаций по прибыли; $\alpha (P_{\text{ком}} + P_{\text{ксс}})$ – приращение (увеличение или сокращение) общей суммы коммерческих расходов и расходов на корпоративную социальную ответственность организаций в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом времени, руб.

$$\mathbb{E}B_{\text{кд}(d)} = \alpha \left(\frac{P_{\text{ком}} + P_{\text{ксс}}}{D_0 + D_{\text{вод}} + D_{\text{вок}}} \right) * CD_1 + \mathbb{E}B_{\text{кд}(d)0} * \alpha (D_0 + D_{\text{вод}} + D_{\text{вок}}), \quad (7)$$

где $\mathbb{E}B_{\text{кд}(d)}$ – косвенная (опосредованная) динамическая экономическая безопасность организаций по доходам, руб.; $\alpha \left(\frac{P_{\text{ком}} + P_{\text{ксс}}}{D_0 + D_{\text{вод}} + D_{\text{вок}}} \right)$ – приращение (повышение или снижение) косвенной статической экономической безопасности организаций по доходам в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом времени; CD_1 – отчетные совокупные доходы организаций, руб.; $\mathbb{E}B_{\text{кд}(d)0}$ – базисная косвенная статическая экономическая безопасность организаций по доходам; $\alpha (D_0 + D_{\text{вод}} + D_{\text{вок}})$ – приращение (увеличение или сокращение) общей суммы операционных, долгосрочных и краткосрочных внеоперационных доходов организаций в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом времени, руб.

$$\mathbb{E}B_{\text{кд}(n)} = \alpha \left(\frac{P_{\text{ком}} + P_{\text{ксс}}}{P_0 + P_{\text{вод}} + P_{\text{вок}}} \right) * СП_1 + \mathbb{E}B_{\text{кд}(n)0} * \alpha (P_0 + P_{\text{вод}} + P_{\text{вок}}), \quad (8)$$

где $\mathbb{E}B_{\text{кд}(n)}$ – косвенная (опосредованная) динамическая экономическая безопасность организаций по прибыли, руб.; $\alpha \left(\frac{P_{\text{ком}} + P_{\text{ксс}}}{P_0 + P_{\text{вод}} + P_{\text{вок}}} \right)$ – приращение (повышение или снижение) косвенной статической экономической безопасности организаций по прибыли в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом времени; $СП_1$ – отчетная совокупная прибыль организаций, руб.; $\mathbb{E}B_{\text{кд}(n)0}$ – базисная косвенная статическая экономическая безопасность организаций по прибыли; $\alpha (P_0 + P_{\text{вод}} + P_{\text{вок}})$ – приращение (увеличение или сокращение) общей суммы операционной, долгосрочной и краткосрочной внеоперационной прибыли организаций в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом времени, руб.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Располагая созданным авторами инструментарием, представленным методиками исчисления показателей экономической безопасности, организации могут качественно анализировать ее общие и частные показатели, объективно оценивая конечные и промежуточные желаемые ориентиры результативности и затратности деятельности и силу воздействия каждого из них на результат и затраты, объективно подвергаясь приращению в течение определенного временного интервала. Практическая значимость исследования заключается также в том, что данные методики применимы во всех организациях независимо от их хозяйственного и юридического статуса, так как они построены на общих экономических постулатах и предусматривают специфику сложившейся в современную эпоху хозяйственной конъюнктуры.

Таким образом, предложенный нами инструментарий состоятелен в силу целостности факторных показателей и их органичного взаимодействия с результирующими показателями экономической безопасности организаций¹. Используя его, они получают необходимые оценочные сведения об ее уровне в состояниях статики и динамики и смогут разрабатывать стратегические и тактические мероприятия по оптимизации результата и затрат и, соответственно, результативности и затратности, что обеспечит им устойчивое лидерство перед конкурентами. В дальнейшем предполагается развить и расширить предложенную систему показателей оценки экономической безопасности, в том числе использовать обобщенный вариант этой системы по отношению к иному рода таксономическим объектам на мезоуровне – т.е. к регионам и отраслям.

¹ Экономика на постсоветском пространстве в условиях новых патологических вызовов и процессов цифровизации: коллективная монография / Под науч. ред. д.э.н., профессора К.В. Павлова. – Ижевск: Шелест, 2021. – 644 с.

Петров А.А.

д.э.н., профессор, Московский государственный юридический университет
palar-1@bk.ru

КРИПТОВАЛЮТНЫЙ РЫНОК И ЕГО ПЕРСПЕКТИВЫ (2 ЧАСТЬ)¹

Ключевые слова: биткойн, криптовалюта, блокчейн, альткойн, транзакция, алгоритм, халвинг, двойное сокращение, токенизированный актив, Базельский комитет.

Keywords: bitcoin, cryptocurrency, blockchain, altcoin, transaction, algorithm, halving, double reduction, tokenized asset, Basel Committee.

Анонимность и децентрализованность привлекательна для одних и пугает других

Криптовалюта является разновидностью цифрового электронного актива с собственным блокчейном, выпускается анонимно и децентрализовано, проверка транзакции в сети проходит так же децентрализовано. Физически она представляет информацию в электронном формате, которую нельзя удерживать в руках. Ее важная особенность кроется в децентрализованной электронной анонимной эмиссии/выпуске, которая жестко ограничена программой, и никакой государственный регулятор не может повлиять на объем выпуска.

В этой децентрализованной и анонимной эмиссии криптовалюты скрыта её глубинная привлекательность и одновременно два больших минуса: 1) отсутствует гарантия её морально-нравственного применения и 2) нет гарантии защиты прав ее владельца как собственника.

Криптовалюта – электронная наличность, основанная на алгоритме шифрования. Её децентрализованная эмиссия количественно и по времени установлена программой разработчика, и государство не может повлиять на её количественную и временную эмиссию. Эти качества делают криптовалюты ценнейшим активом.

Криптовалюта/криптомонета не имеет физического материального тела, представляет число, обозначающее определенное количество бит-информации, символизирующих определенное количество электронных монет – расчетных единиц, записанных в протоколе и существующих только в цифровом, электронном пространстве и отличающихся от фиатных денег рядом качеств: 1) выпускаются частными лицами анонимно и децентрализовано, 2) не регулируются центральным банком, 3) не привязаны ни к одной существующей фиатной валюте и ни к одному активу, т.е. не имеют реального обеспечения и законодательной поддержки государства, 4) принимаются к оплате на доверии.

Анонимность придает электронной криптовалюте характер платежей наличными деньгами, хотя реально платеж осуществляется в безналичном формате, что делает её привлекательной особенно в условиях возрастающего всеобщего финансового контроля над доходами и расходами. В обоих случаях участники сделки остаются неизвестными.

Операции с криптовалютой необратимы, прервать или отозвать сделку нельзя даже в случае ошибочной отправки на другой или недействительный адрес и сами операции осуществляются без посредников.

Биткойн, как и любая иная криптовалюта, уязвим, так как является частным анонимным финансовым инструментом без каких-либо обязательств и реального обеспечения, не отражает реального соотношения между объемами спроса и предложения товарной массы на национальном и тем более на международном уровне. Все это делает вложения в криптовалютные ресурсы крайне рискованными.

Анонимность, нерегулируемость, децентрализованность ведут к запрету использования криптовалют, включая биткойн, как платежное средство, подверженное рыночным колебаниям, несущим большие риски и которое может быть использовано для незаконных операций, включая наркосделки и финансирование терроризма. Анонимность криптовалюты не является абсолютной. Существующие технологии позволяют вычислить начало и конец цепочки – отправителя и получателя криптомонет. Эти технологии позволяют декодировать анонимность, вскрыть инкогнито путем установления связи кошелька владельца с его именем/адресом.

Для идентификации криптовладельца применяется технология автоматизированного рабочего места (АРМ), представляющая совокупность специальных программно-технических средств и информационных ресурсов, позволяющих специалисту собирать, накапливать, систематизировать, хранить и обрабатывать в автоматическом режиме все данные по операциям с криптовалютой конкретного криптовладельца и динамику его криптокошелька.

¹ 1 часть статьи опубликована в сборнике «Технология блокчейн и криптовалютный рынок: глобальные риски, тенденции и перспективы развития». – М.: ИНИОН РАН, 2022. Полный текст статьи опубликован на сайте «Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество». – <http://ukros.ru/archives/29106>

Криптомиксеры – инструменты формирования и усиления анонимности

Появление биткойна, нарушившего спокойствие финансового сообщества своей анонимностью и децентрализованностью эмиссии и высокой доходностью, вызвало естественную реакцию восстановить нарушенный порядок путем не простого взлома анонимности, а методом деанонимизации криптовалюты. Появилась возможность идентификации криптовладельца и его электронного адреса во время проведения операций с криптовалютой, включая транзакции и покупку/продажу цифровой валюты. Криптосообщество в свою очередь отреагировало на деанонимизацию криптовалюты разработкой и внедрением технологий криптомикширования, обеспечивающей не только сохранность анонимности, но и более высокую степень анонимности.

Криптомикширование/криптомиксер/криптотумблер – это программное обеспечение, разрывающее транзакции и смешивающее все части этих разорванных транзакций между собою, т.е. поступающие криптовалюты делятся на части и перемешиваются друг с другом. В конечном итоге сохраняется первоначальное количество монет/первоначальная стоимость монет, но в ином информационно-электронном наборе, что затрудняет идентификацию криптовладельца.

Криптотранзакции, биткойны на сегодня идентичны, ничем не отличаются друг от друга, но оставляют следы, по которым можно отследить операции/сделки с применением криптовалюты и установить их законность или наоборот противозаконность – незаконные операции по покупке наркотиков, оружия, биоорганов, отмыванию денег. Эти противообщественные операции преследуются по закону. Не все анонимные операции с криптовалютой следует относить к противозаконным. Криптомикширование, не нарушающее действующее законодательство, не является незаконным. Оно становится незаконным при сокрытии незаконных действий криптовладельца. Имеются причины, по которым анонимные криптодействия могут быть оправданы. Это прежде всего анонимные операции с криптовалютой, не противоречащие действующему законодательству, их владелец предпочитает оставаться инкогнито в целях личной безопасности, сохранения свободы своих финансовых действий и конфиденциальности своих персональных данных, анонимности своих трат и накоплений, ухода от вымогателей и стремления не попасть под криминальный прессинг. Для этого существует технология криптомикширования/криптосмешивания, позволяющая не оказаться «под колпаком» и избежать слежки.

Биткойн наравне с другими криптовалютами не является абсолютно анонимным. С развитием технологий этот актив становится отслеживаемым. Анонимность испаряется в тот момент, когда между криптокошельком владельца и его именем/адресом установлена прямая связь. Установление прямой связи между криптокошельком владельца и его именем раскрывает подлинного криптовладельца.

С развитием ИКТ-технологий биткойн теряет анонимность и отслеживается. Анонимность декодируется путем установления связи кошелька владельца с его именем/адресом. Потеря анонимности и возможность установить авторство заставила криптосообщество пользоваться другими криптомонетами и параллельно решать проблему анонимности, поскольку все транзакции как с биткойном, так и с другими криптовалютами могут потерять анонимность. Сегодня для «заметания следов» – обеспечение и усиления анонимности производства и использования криптомонет применяются разные технологии, в т.ч. биткойн-миксеры или биткойн-тумблеры. Вполне естественно, что использование криптомиксера может нарушать закон.

Анонимность криптоопераций обеспечивают: 1) микширование, 2) включение отложенных транзакций, 3) адресная диффузия или рассеивание/распыление депозита небольшими суммами на разные адреса, 4) отправка на микширование с разных адресов и с временным разрывом, 5) задержка по времени обратной отправки, 6) обратный возврат «отмытых» монет через фондовые рынки, 7) метод оплаты или взимание комиссии за микширование, 7) благоприятное формирование чипов до создания криптовладельцем депозита; 8) технология криптотранзакции без личного участия и без хранения криптовалюты в личном кошельке.

Сегодня используются два вида микширования – централизованное и пиринговое. Централизованные криптомиксеры относятся к первому поколению. Эффективность/степень анонимности и безопасность микширования определяется внешним фактором: анонимность зависит от количества клиентов, а безопасность микширования зависит от морально-профессиональных качеств разработчика: его честности и профессионализма.

Пиринговое микширование строится без внешних посредников; анонимизация и безопасность основываются исключительно на взаимном доверии сторон. Производитель/владелец криптовалюты, прибегающий к микшированию, и криптомиксер строят свои отношения на анонимности и боятся идентификации; взаимоотношения между ними строятся на доверии. Криптомиксер не знает происхождения поступающей к нему криптовалюты и ее использования после микширования.

Биткойн-миксер или криптомиксер – это веб-сайт/приложение, 1) принимающее биткойны от разных людей и организаций, 2) перемешивающее их с помощью алгоритма со множеством других криптовалют и 3) отправляющее биткойны по разным кошелькам/разным пользователям. Транзакции перемешиваются. Несколько лет эти технологии позволяли эффективно скрывать авторов и владельцев криптомонет. Сегодня с ними ведется борьба с целью блокировки схем отмывания денег, пресечения финансирования терроризма и незаконной торговли оружием.

Схема работы криптомиксера включает несколько этапов: 1) прием криптовалюты/цифровых активов от многих разных владельцев (чем больше владельцев, тем лучше); 2) смешивание/микширование получаемых криптовалют с помощью алгоритма; 3) по завершении процесса микширования транзакций перемешанная криптовалюта отправляется ее владельцам за вычетом оплаты расходов за услугу криптомикширования/криптосмешивания. На размер оплаты влияют количество смешиваний и количество отправленных криптомонет. Криптосмешивание разрывает связь между криптомонетами и их владельцами.

Процесс микширования включает сбор поступающих криптовалют в «общем процессоре», в котором эти цифровые активы перемешиваются и затем рассылаются на различные кошельки. Стоимость и скорость микширования – предоставления услуги зависит от суммы и вида цифрового актива. Для усиления анонимности и трудоемкости отслеживания используются отложенные транзакции и разные криптовалюты.

Криptomиксеры указывают минимальную сумму, с которой работают. Если посылаемый цифровой актив меньше установленного минимума, то он воспринимается как пожертвование на совершенствование микшеринга и возврату не подлежит.

На время микширования влияют суммы/объемы перевода (количество монет, отправленных для микширования), тип криптовалюты, количество транзакций на блокчейне и отложенные транзакции, затрудняющие проследить связь между адресами. Использование отложенных транзакций затрудняет установление взаимосвязи между адресами. Данные о микшировании хранятся у криптомиксера, как правило, не более трех суток. Криptomиксеры не проводят идентификацию личности владельца/отправителя криптовалют – know your customer (KYC) и anti-money laundering (AML) – Противодействие отмыванию денег, которые являются обязательными для букмекерских контор, финансовых институтов и компаний, оперирующих с деньгами и другими активами частных лиц.

Сгенерированный миксером адрес для приема криптовалют действует не более 24 часов с момента создания, и на этот адрес не принимаются другие криптовалюты. На время проведения микширования владелец криптовалют получает гарантийное письмо, адрес кошелька и код. Эти реквизиты служат для владельца криптовалют доказательством, что именно он является владельцем данной суммы криптовалют и может рассчитывать на техподдержку. Доказать принадлежность криптосредств без аккаунта невозможно. Для возврата микшированных криптосредств гарантийное письмо загружается в «специальное окно» для возврата отправленных денег.

Для усиления анонимности наряду с криптомиксером используется схема 1) диффузии/рассеивания депозита на небольшие суммы, рассылаемые на разные адреса, что затрудняет установить владельца; 2) средства лежат на депозитах определенное время, затем поочередно снимаются и с разрывами по времени отправляются криптомиксеру; 3) криптосредства снимаются с нескольких адресов и выводятся на разные криптомиксеры с разрывом по времени; 4) отправка на микширование производится с разных адресов и временным разрывом, 5) обратная транзакция/отправка микшированных криптовалют проводится с задержкой по времени; 6) анонимность микширования усиливается методом оплаты: «Платите, сколько хотите», т.е. оплата производится как бы случайно; 7) заблаговременное формирование чипов до создания криптовладельцем депозита и отправки на платформу микширования криптовалют позволяет сделать обратную отправку в чипах, равную сумме полученных биткойнов, вследствие чего отсутствует какая-либо реальная связь между чипами миксера и депозитом криптовладельца.

Время задержки криптовладельца может установить самостоятельно от нескольких минут до нескольких дней, что обеспечивает инкогнито криптовладельца и возвратной транзакции.

Наиболее уязвимыми точками транзакционного следа являются покупка и продажа, когда владельцев криптовалюты можно идентифицировать.

Не все криптомиксеры эффективны и могут гарантировать формирование и усиление анонимности. Современные технологии и в частности технология «Анализ кластеризации» позволяет раскрыть имя анонимного производителя/владельца криптовалют. По мнению специалистов, можно расшифровывать до 95% многие популярные биткойн-миксеры¹.

Алгоритмы, разработанные компаниями Chainalysis и Bitfury, способны идентифицировать связанные между собою адреса с высокой точностью, включая производителя/владельца криптовалюты, установить использование миксера и его адрес. Для владельца криптовалюты идентификация представляет двойную угрозу: 1) устанавливается его личность; 2) в кошелек криптовладельца могут ошибочно попасть «грязные деньги»; 3) неизбежен вопрос от органа финансовой разведки или аналогичной организации, которая потребует аргументированного обоснования причины использования микширования. В итоге идентифицированный криптовладелец попадает «под колпак» соответствующих государственных структур.

Не следует также исключать вероятность передачи данных о криптовладельце, пользующимся микширинговыми услугами, криминальным структурам. В этом случае криптовладельцу довольно затруднительно обратиться за помощью к соответствующим государственным структурам. Взаимодействие/сотрудничество криптомиксера и криптовладельца основывается на взаимном доверии без участия регулятора.

В последнее время все большую популярность приобретает технология крипто-транзакции без личного участия и без хранения криптовалюты в личном кошельке. Проблемы крипто-инкогнито и криптоневидимки помогает решать крупнейшая американская венчурная криптоинвестиционная компания Digital Currency Group (DCG), являющаяся владельцем Grayscale Investments – фонда по управлению цифровыми активами, который управляет Grayscale Bitcoin Trust (GBTC) крупнейшим криптовалютным инвестиционным фондом по инвестированию в биткойн, под управлением которого находятся активы на общую сумму свыше 35 млрд. долл.²

Grayscale Investments – фонд по управлению цифровыми активами, стал пользоваться повышенной популярностью среди институциональных клиентов, поскольку, являясь по сути мостом между институциональными инвесторами и криптовалютными рынками/криптовалютными биржами, он обеспечивает аккредитованным инвесторам в

¹ Миксер криптовалют: лучший способ сохранить анонимность биткойна. 9 мая 2018. – https://zen.yandex.ru/media/crypto_fox/mikser-kriptovalut-luchshii-sposob-sohranit-anonimnost-bitkoina--5af2dea1bce67eadead6539b7

² Digital Currency Group намерена инвестировать в BTC до \$250 миллионов. 11.03.2021. – <https://news.bitcointalk.com/digital-currency-group-namerena-investirovat-v-btc-do-250-millionov/>

США возможность официально приобретать инвестиционные продукты в криптовалюте в регулируемой среде через инструменты традиционного рынка, сохраняя при этом анонимность. А контролируемый им GBTC, в свою очередь, становится все более привлекательным для институциональных инвесторов, являясь официальным инструментом получения криптодохода на курсовой разнице биткойна без необходимости хранения монет в криптокошельке.

В отличие от стандартных рядовых криптовалютных инвесторов институциональным клиентам GBTC не нужно проходить процедуру конвертации фиатных денег в цифровые активы на бирже и позднее выводить их в электронный кошелек. Они покупают долю в GBTC (в форме заблокированных/замороженных акций), которая хранится у партнера-кастодиана (финансовое учреждение, хранящее и управляющее ценными бумагами и иными финансовыми активами клиентов).

GBTC предлагает институциональным клиентам и крупным инвесторам доступ к криптовалютам на фондовом рынке без необходимости фактического владения биткойнами, и это делает его интересным для квалифицированных инвесторов. Финансовые инструменты компании обеспечиваются криптовалютой и фактически составляют свою ценность в цифровых активах. Как отмечалось выше, институциональный инвестор, желая оставаться инкогнито и невидимкой, при покупке биткойнов у GBTC получает заблокированные на 6 и более месяцев акции GBTC и после их разблокировки имеет возможность продать эти акции, являющиеся инструментом управления биткойнами.

На институциональные структуры приходится большая часть притока капитала GBTC, которая составила 93% (3 млрд. долл.) в четвертом квартале 2020 года.

Из эффективных миксеров или платформ микширования можно выделить BitMix, Biz, CoinMixer, ChipMixer и Mixtum.

BitMix.Biz работает с 2017 г., условия: 1) комиссия – от 0,4%; 2) возможность указывать до 5 адресов для вывода и продолжительность задержки – до 72 часов; 3) производительность смешивания примерно 700 биткойнов в неделю; 4) есть опция автонастройки и индикатор силы смешивания; 5) предоставляет гарантийное письмо и оперативную поддержку 24x7 по почте и jabber; 6) имеется LiteCoin-миксер.

CoinMixer – сервис микширования биткойнов и других криптовалют, что позволяет криптовладельцу через микширование получить отправленные криптомонеты одного типа в иной валюте. Имеет функцию временной задержки до 24 часов, в итоге транзакция становится неотслеживаемой. За каждый дополнительный адрес взимается комиссия за транзакцию в размере 0,0005.

ChipMixer – уникальный сервис микширования, запутывающий операции с биткойнами и позволяющий криптовладельцу наряду с внесением криптомонет создавать кошелек и пополнять его фишками на сумму в пределах 0,02-10,11 биткойна, которые криптовладелец может разделить на более мелкие части. Предварительное внесение фишек в кошелек позволяет криптовладельцу вносить монеты для обработки. Заблаговременная отправка чипов на платформу микширования исключает необходимость последующих транзакций, поэтому невозможно соединить то, чего нет с держателем кошелька. Криповладелец вносит биткойны-монеты, а получает равную сумму в чипах, которые формировались задолго до создания пользователем депозита, вследствие чего связь между чипами и депозитом отсутствует. Использование технологии Chips (нарезать тонкими ломтиками) повышает конфиденциальность и защиту личных данных, что особенно важно в условиях деанонимизации биткойнов. Анонимность микширования усиливается методом оплаты: «Платите, сколько хотите», т.е. оплата производится как бы случайно. Обновленные «очищенные» монеты возвращаются через фондовые биржи, тогда как запрос отправляется через Clearnet или Tor. Отсутствует гарантийное письмо. При числе транзакций свыше 20 требуются шесть подтверждений, менее 20 транзакций – достаточно одного подтверждения. Используются уникальные инновационные технологии микширования, гарантирующие полную анонимность криптовалюты.

Mixtum – сервис микширования предлагает бесплатный пробный период. Процесс получения прошедших микширование и уже отмытых монет уникален, поскольку программа требует отправки запроса через Tor или Clearnet, а чистые отмытые монеты можно получить через фондовые биржи, что полностью «отмывает» полученные неправомерными путями деньги в абсолютно чистые и законные средства.

Запретить на законодательном уровне криптовалюту невозможно. Если вводить ее регулирование, то следует прежде всего запретить микширование

Доходность инвестирования в криптовалюты

Одни криптовалюты приносят доход, другие – разочарование. Для получения регулярного дохода от криптоопераций необходимо поддерживать к ней постоянный интерес, понимать ее рыночные функции и задачи, довести до потребителя полезность, ценность и значимость данного вида криптовалюты. Криптовалюты, не показавшие своей рыночной перспективы, долго на рынке не живут. Перспективные криптовалюты приносят доход как их разработчикам, так и разумным криптоинвесторам.

Все же на мировом криптовалютном рынке зарегистрировано 9798 видов криптовалют (криптомонет)¹. Не все привлекательны. Некоторые подобно бабочкам однодневкам: появились и исчезли. Их даже никто и не заметил. На фоне такого внушительного количества видов криптовалют в обращении на мировом цифровом рынке в 2021 г. насчитывалось в 4 раза меньше видов цифровых монет (криптомонет/криптовалют) – 2300 видов цифровых монет². Значительная часть из них появляется и через некоторое время исчезает, часть влачит незаметное рыночное существова-

¹ Все криптовалюты. 09.01.2022. – <https://ru.investing.com/crypto/currencies>

² Количество криптовалют на 2021 год. 02.06.2021. – <https://odengah.com/kriptovalyuta/kolichestvo-kriptovalyut-na-2021-god>

ние. И только 20 (1,2–3%) видов криптовалют стабильно держатся на криптобирже, демонстрируют рыночную привлекательность и стабильный рост. Именно эти криптовалюты представляют интерес для криптоинвесторов, поглощая значительную часть капитализации криптовалютного рынка.

Самой значимой криптовалютой была, есть и видимо останется первая запущенная в 2009 г. криптовалюта – биткойн. Неслучайно биткойн окрестили цифровым золотом, которое рассматривается институциональными инвесторами как актив-убежище, гарант сохранения стоимости реальных активов в кризисные времена на фондовом рынке. В биткойн разработчиком была заложена антиинфляционная защита – защита от инфляционных рисков. Поэтому биткойн был и остается самой популярной и востребованной цифровой монетой среди институциональных инвесторов, несмотря на высокую волатильность со стремительным ростом курса при выходе на крипторынок институциональных инвесторов и затем не менее глубоким падением курса при разблокировке криптовалюты. В ряде стран биткойн используется как легальное платёжное средство. Биткойн стал прародителем всех криптовалют и распределенного протокола блокчейн. На основе системы биткойна был разработан протокол Lightning – платежный протокол моментальных транзакций. На базе блокчейн-платформы был разработан Ethereum (эфириум), являющийся главным конкурентом биткойна на криптовалютном рынке.

Резкие взлеты и падения биткойна связаны с политикой институциональных инвесторов, мошенничеством и кибервзломами, которые замораживают интерес к криптовалюте.

Взлом первой криптовалютной биржи Mt.Gox в феврале 2014 г. с похищением 744 тыс. биткойнов и спустя примерно два года хакерская атака на криптоплатформу Bitfinex, в результате которой было похищено 120 тыс. биткойнов, положили начало затяжной криптовалютной зимы, продолжавшейся до 2017 г.¹ Начавшийся после криптовалютной зимы взлет курса биткойна в 2017 г. был прерван резким 80% падением стоимости биткойна к концу 2018 г. относительно аналогичного периода 2017 г., что заставило майнеров массово закрывать свой бизнес из-за убытков. Последующие годы характеризуются взлетами и падениями биткойна меньшей глубины, что связано с появлением на криптобиржах институциональных инвесторов, которые стали проявлять повышенный интерес к этой криптовалюте как инвестиционному ресурсу, средству ухода от инфляции и возможности увеличить свою денежную сумму на курсовой разнице. Волатильность биткойна продолжилась и после криптовалютной зимы. Колебания носили пикообразный характер, связанный с инвестициями в биткойн и последующей разблокировкой.

С началом ковид-пандемии, обозначившей начало криптовалютной мартовской весны, стоимость криптовалюты резко пошла вверх, тогда как курс традиционных активов стал падать. Такой противоход криптовалюты и прежде всего биткойна привлек к криптобиржам институциональных инвесторов и курс биткойна резко пошел вверх, достигнув пика в 69 тыс. долл. в ноябре 2021 г. против 7,2 тыс. долл. на начало 2020 г.



Рисунок 1.
Динамика курса биткойна с момента его старта²

Из причин криптовзлета выделяют 1) девальвацию американской валюты из-за роста на 22% ее денежной массы и снижение деловой активности, 2) массовый приход институциональных инвесторов, рассматривающих биткойн как страховку от девальвации фиатной валюты, 3) крупнейшие платежные системы мира и он-лайн торговля стали

¹ Акопян А., Тишин Е. Как менялась динамика курса биткойна за всю историю существования. 15.11.2021. – [https://currency.com/ru/istoriya-kursa-bitcoin](https://currency.com/ru/istoriya-kursa-bitcoin?utm_medium=cpc&utm_source=googledisplay_desktop&utm_campaign=RU_MSC_RU_Brand_PFM&utm_term=&gclid=Cj0KCQiAieWOBhCYARIsANcOw0xTPc1rAaApiRhNvoffyUi7Bwj25Em7Q45tw0mf4zeLWughdaBmMaAtgyEALw_wcB)

² <https://currency.com/ru/istoriya-kursa-bitcoin>

принимать к оплате криптовалюту. Начиная с 2017 г. после выхода из затяжной криптовалютной зимы волатильность криптовалюты резко возросла. Из факторов, повлиявших на крипто-колебание выделяют: 1) запрет в ряде стран проводить банковские операции с криптовалютой, 2) введение в Китае запрета на майнинг и массовая миграция китайских майнеров в соседние страны, в основном в Казахстан, 4) цветная революция в Казахстане, сопровождающаяся отключением Интернета, 5) придание криптовалюте статуса законного платежного средства в Сальвадоре, 6) решение американской Комиссии по ценным бумагам и биржам (SEC) о предоставлении биткойн-валюте возможности котироваться на традиционных биржах, что может вызвать рост стоимости биткойн-монеты до 200-300 тыс. долл.

Рост национальных крипторынков ведет к образованию глобального крипторынка, что усугубляет проблему контролирования и регулирования отдельных национальных крипторынков. Параллельно происходит перенос рисков и угроз с национальных рынков на глобальный уровень – на глобальный крипторынок. Процесс глобализации национальных крипторынков усиливает угрозы как для национальной финансовой системы, так и для международной. Из рисков и угроз следует выделить 1) использование криптовалют в финансировании преступной деятельности, материально-финансовые и моральные потери из-за высокой валидности криптовалюты, ее значительных колебаний, что связано с инвестированием и разблокировкой криптовалюты, 2) недостаточные знания у криптоинвесторов специфики функционирования крипторынка, 3) процветающее мошенничество, хакерские атаки и взломы.

Возможности производить транзакции уменьшаются, и одновременно усложняются и удорожаются. В 2021 г. эти возможности не превысили трех транзакций в секунду, поэтому биткойн не может быть мировым платежным средством, мировой валютой. Биткойн, как и другие криптовалюты, попал под пресс возрастающих энергозатрат.

Денежно-финансовая система развивается, и на нее (как и на всю экономику и общество) влияет 4 промышленная революция, под воздействием которой происходит ее трансформация. Следует ожидать введение собственных национальных цифровых валют сильными экономиками (сильными государствами). В 2021 г. цена биткойна выросла на 62% с 47 тыс. долл. за один биткойн в начале года до 69 тыс. долл. в ноябре. В течение года колебания курса зашкаливали. Только в мае падение его курса превысило 30% и в декабре – 20%¹. В то же время волатильность позволяет заработать на разнице курсов: покупка биткойнов на спаде и продажа на пике дает баснословную прибыль. Это спекулятивная прибыль, поскольку на фондовом рынке и, тем более, на крипторынке крупные институциональные игроки могут спровоцировать падение и взлет курса криптовалюты. Крипторынок изначально не был национальным, он сразу стал мировым, глобальным, не подпадая под регулирование ни одного национального и международного законодательства. На этом глобальном крипторынке нет установленных этических правил. Действует безупречно одно правило – правило сильного, правила крупных институциональных игроков, которые всегда могут решить вопросы взлета и падения или медленного колебания курса криптовалюты с учетом своих интересов. Следовательно, курс/цена криптовалюты не формируется под воздействием спроса и предложения, а является результатом доминирования крупнейших игроков рынка и сговора между ними. Этой позиции придерживается группа экономистов (Нил Гандал, Тали Оберман, Тайлер Мур и др.), которая на основании анализа динамики операций с криптовалютами пришла к выводу, что стоимость криптовалют весьма условна и не является результатом справедливого рыночного процесса установления цены, поскольку мировой рынок криптовалют сотрясают широко распространенное манипулирование ценами в пулах (Pump & Dump) и прямое мошенничество на криптобиржах².

Волатильность связана с разблокировкой и с внешними факторами – политическими, экономическими, социальными, определяющими позицию регулятора по отношению к фидуциарным/фиатным деньгам и также к криптовалюте. Волатильность препятствует использованию биткойнов и других криптовалют в качестве платежного средства. В торговых сделках валюта должна быть стабильной, колебания курсовой разницы – незначительные. При высокой волатильности один из двоих в торговой сделке проигрывает. На момент оплаты биткойн мог стоить 10 тыс. долл., а через час 42 тыс. долл. или наоборот. Достаточно вспомнить, как в мае 2010 г. американец Ласло Хейниц заплатил 10 тыс. биткойнов за две пиццы. Тогда стоимость одного биткойна не превышала 0,0025 долл.³ В ноябре 2021 г. пиковая стоимость одного биткойна достигала 69 тыс. долл. Следовательно, количество потраченных на пиццу биткойнов в 2021 г. с учетом колебаний составило бы сумму в 450–690 млн. долл. Какие слезы потоком льются из глаз неудачного американца сегодня, которого окрестили «неудавшимся миллионером». Этот майский день закрепился в памяти американского бизнеса. 22 мая стало ежегодным праздником криптовалютного сообщества – Bitcoin Pizza Day.

Несмотря на высокую волатильность биткойн и другие криптовалюты применяются в качестве платежного средства. Число организаций, принимающих биткойн в качестве платежного средства, насчитывало 16 тыс. в марте 2021 г.⁴

На поддержание курса биткойна влияет сохраняющаяся тайна инкогнито самой личности его создателя Сатоши Накамото, которому принадлежит 5% мирового объема биткойнов, что делает его криптомиллиардером. Снятие завесы с личности создателя биткойна или выброс на рынок принадлежащих ему криптомонет обрушит курс биткойна.

¹ Биткойн больше не цифровое золото. Криптовалюта как защита от инфляции. 14.12.2021. – <https://www.rbc.ru/crypto/news/61cc0c5f9a7947e64c3565c7>

² Сможет ли биткойн заменить доллар. 24.01.2018. – <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2018/01/24/748760-bitcoin-zamenit-dollar>

³ Акопян А., Тишин Е. Как менялась динамика курса биткойна за всю историю существования. 15.11.2021. – https://currency.com/ru/istoriya-kursa-bitcoin?utm_medium=cpc&utm_source=googledisplay_desktop&utm_campaign=RU_MSC_RU_Brand_PFM&utm_term=&gclid=Cj0KCCQiAieWOBhCYARIsANcOw0xTPc1rAaApiRhNvofflyUi7Bwj25Em7Q45tw0mf4zeLWughdaBmMaAtgyEALw_wcB

⁴ Там же.

Современный человек капиталистического рыночного общества/рыночной капиталистической экономики перерос Homo Sapiens, но не дорос до Homo sociologicus, став Homo economicus – человеком чрезвычайно рациональным, ориентированным на личную выгоду. Принимаемые Homo economicus экономические решения преследуют одну единственную цель – максимизация получаемой прибыли. И когда приходится решать вопрос об инвестировании – государственные облигации, акции ведущих корпораций или депозитный процент, где доходность находится в пределах 3–7 процентов, Homo economicus принимает простое рациональное решение: вкладывать надо в криптовалюту с нормой прибыли/доходностью от 300 до 800 процентов. При разблокировке криптовалюты, когда на рынок выводится/выбрасывается большое количество криптовалюты, доходность естественно падает, но остается на довольно высоком уровне, гарантируя криптовладельцу хороший доход. Риск есть, остается. Но риск оплачивается высоким доходом. Работа на криптобирже требует определенных знаний в сфере экономики, финансов, криптовалюты, математики, искусственного интеллекта, информатики, социологии, психологии, требует владения методами анализа, способностью мыслить глобально и уметь видеть локально. Для криптобиржи характерны пилообразные колебания с двумя точками: точкой начала подъема и точкой последующей разблокировки/ спада. Криптоинвестор должен уметь анализировать и рассчитывать наступление этих точек, понимать причины их наступления, развития и угасания.

Криптовалюта стала самым доходным активом, скинув с олимпа все другие активы и продемонстрировав среднюю доходность в десятки раз выше вложений в иные активы. Из всех видов криптовалют биткойн является самым прибыльным активом на рынке криптовалют. Доходность инвестиций в биткойн от начального периода вложения составляет около 300%. В апреле 2021 г., когда стоимость биткойна превысила 64 тыс. долл., его доходность достигла 800%¹. Биткойн в отличие от фиатной валюты не знает государственных границ, как некогда существовало вне границ реальное металлическое золото, добываемое в рудниках Европы, Африки, Азии, Америки.

Супервысокая доходность биткойнов благодаря глобализации притягивает инвесторов всего мира и прежде всего институциональных инвесторов, владеющих значительными «свободными» финансовыми ресурсами. В начале апреля 2021 г. крупнейший криптовалютный инвестиционный фонд Grayscale Bitcoin Trust инвестировал в биткойн 34 млрд. долл. своих институциональных инвесторов, выполняя их заказы².

На фоне супервысокой доходности биткойна прибыльная привлекательность других активов снижается. Доходность десятилетних казначейских облигаций США составляет не более 1,08%, рентабельность инвестиций в золото в 2021 г. не превышала 25%. Эта низкая доходность традиционных государственных активов толкает институциональных инвесторов на фондовые рынки криптовалюты, чтобы увеличить свою доходность и оправдать ожидания инвесторов.

В 2020 г. рентабельность инвестиций в золото с начала года держалась, как уже отмечалось выше, на уровне 25%, рентабельность инвестиций в биткойн за тот же период составила более 300% и в отдельные периоды значительно выше – 800% и более.

Помимо высоких темпов роста, в последние годы стабилизировалась волатильность биткойна, которая сейчас ниже, чем у нефти или развивающихся валют. Это означает, что инвесторы сталкиваются с меньшими рисками экстремальных колебаний цен при хранении своих средств в биткойнах.

Возрастающая частота использования и рост числа пользователей криптовалюты на фоне высокой нормы прибыли укрепляют значимость криптовалюты в качестве платежного средства и инвестиционного ресурса среди населения и в бизнес-среде и прежде всего в среде институциональных инвесторов.

Высокая доходность криптовалюты материализуется в высокой капитализации рынка криптовалюты.

Капитализация рынка криптовалют

Рынок криптовалют развивается высокими темпами. По данным аналитических фирм Blockfolio и CoinGecko, осуществляющих мониторинг рыночной капитализации свыше 6600 криптовалют, их общая стоимость удвоилась за три месяца и превысила в январе 2021 г. 2 трлн. долл.³, тогда как корпорации Apple на удвоение капитализации до 2 трлн. долл. с 1 трлн. потребовалось времени в 8 раз больше.

По данным платформы CoinGecko, отслеживающей стоимость более 10 000 виртуальных активов на 518 криптобиржах, капитализация глобального рынка криптовалют в ноябре 2021 г. превысила 3 трлн. долл., в т.ч. 1,8 трлн. долл. или 60% капитализации приходится на две криптовалюты – Bitcoin и Ethereum.

На взрывную капитализацию рынка криптовалют оказывают значительное влияние институциональные инвесторы. По их запросу и на их средства фонд GBTC приобретает биткойны, получая определенную комиссию. Только за восьмимесячный период с 09.06.2020 по 18.02.2021 фонд GBTC приобрел 655.4к биткойнов. Цена одного биткойна на начало периода составляла примерно 9,8 тыс. долл. США и к концу периода в отдельные моменты достигала почти 65 тыс. долл. США⁴. Эта курсовая разница составляет спекулятивную прибыль институциональных инвесторов.

¹ Кузюк Д. Digital Currency Group увеличила долю в Биткойн-трасте до миллиарда долларов. Что это значит? 21.10.2021. – <https://2bitcoins.ru/digital-currency-i-bitcoin-trast/>

² Так все же, что такое Grayscale Bitcoin Trust (GBTC)? 21.01.2021. – <https://hub.forklog.com/tak-vse-zhe-hto-takoe-grayscale-bitcoin-trust-gbtc/>

³ Виноградов И. Капитализация рынка криптовалют превысила \$2 трлн. 06.04.2021. – <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2021/04/06/864875-kapitalizatsiya-rinka>

⁴ Grayscale развернет крипторынок? 12.07.2021. – <https://habr.com/ru/post/567190/>

В 2021 г. на мировом цифровом рынке, как отмечалось выше, насчитывалось 2300 видов цифровых монет (криптовалют), из которых только 20 криптовалют на протяжении ряда лет демонстрируют привлекательность своим курсовым ростом. Из них особую привлекательность для инвесторов продемонстрировала мемная криптовалюта, капитализация которой на начало 2021 г. составила 1,06 млрд. долл. или 2,8% всего данного крипторынка, оцениваемого в 38 млрд. долл.¹

Капитализация металлического золота составляет 10 трлн. долл., тогда как капитализация мирового рынка криптовалют на начало 2021 г. была в 5 раз меньше и составляла только 2 трлн. долл., в т.ч. капитализация 18,9 млн. биткойнов – 1,1 трлн. долл.², но уже к концу 2021 г. капитализация мирового крипторынка превысила 3 трлн. долл., в т.ч. 60% капитализации или 1,8 трлн. долл. приходится на две криптовалюты – Bitcoin и Ethereum³, тогда как два года назад капитализация биткойна оценивалась не выше 330 млрд. долл.⁴ Капитализация металлического золота не знает такого взрывного роста капитализации, как крипторынок. По прогнозу Ark Invest, капитализация цифрового, виртуального золота/электронного биткойна вырастет в 10 раз и обгонит капитализацию металлического реального золота⁵.

Генеральный директор инвестиционной компании Pantera Capital Дэн Морхед (Dan Morehead) сравнивает биткойн с цифровым золотом и пророчит увеличение его капитализации до 7 трлн. долл. с выходом на уровень капитализации реального металлического золота⁶. Мнение Дэн Морхеда разделяет аналитик криптоактивов американской компании Ark Invest Яссин Эльманджр (Yassine Elmandjra), по словам которого капитализация криптовалют недооценена и может превысить капитализацию металлического золота⁷. Аналитик исходит из динамики цены на криптовалюту. Только в 2020 г. цена биткойна выросла более чем на 500% и в ноябре 2021 г. достигла 69 тыс. долл.

Значительным импульсом роста капитализации крипторынка стало сделанное во втором квартале 2021 г. заявление американской биржи NASDAQ – National Association of Securities Dealers Automated Quotation (Служба автоматизированных котировок Национальной ассоциации дилеров по ценным бумагам), работающей с акциями высокотехнологических компаний, включая производство электроники и разработку программного обеспечения, о подготовке крупнейшей американской криптобиржи Coinbase к проведению прямого листинга на платформе NASDAQ. Криптобиржа Coinbase становится первой криптобиржей в мире, акции которой начнут торговаться на фондовом рынке. В марте 2021 г. NASDAQ оценила криптобиржу Coinbase в 77 млрд. долл.⁸

Дополнительным фактором стремительного роста капитализации рынка криптовалют является стремление инвесторов и прежде всего институциональных инвесторов сохранить и увеличить стоимость своих финансовых ресурсов на фоне падения ставки банковского процента. В частности, компания Tesla в феврале 2021 г. вложила в биткойны 1 млрд. долл. и стала продавать свои электромобили с оплатой в биткойнах. Переход к продаже за биткойн позволил заработать компании Tesla свыше 1 млрд. долл.⁹ Пример компании Tesla послужил сигналом для бизнес-сообщества принимать платежи в биткойн-валюте и инвестировать финансовые ресурсы в биткойн с целью получения дохода на курсовой разнице.

Стремительная капитализация рынка криптовалют обязана биткойну – цифровому золоту. Его капитализация превысила половину стоимости мирового криптовалютного рынка. Второй криптовалютой по капитализации стал главный соперник биткойна Ethereum, цена на который выросла почти в три раза с 775 долл. до 2100 долл., достигнув 244 млрд. долл. капитализации. Общая капитализация следующих по значимости четырех криптовалют (Binance Coin, Tether, Polkadot и Cardano) не превысила 178 млрд. долл. Это заставило криптоинвесторов от небольших до институциональных проявить интерес и к альтернативным криптовалютам.

Можно констатировать, что 1) высокая доходность криптовалюты материализуется в высокой капитализации рынка криптовалюты, 2) высокая капитализация крипторынка во многом носит спекулятивный характер, спровоцированный институциональными инвесторами, стремящимися компенсировать убытки, вызванные пандемией, 3) криптоприбыль является результатом пикообразной волатильности криптовалюты.

¹ Что такое мем-коины? 03.07.2021. – <https://vc.ru/crypto/265972-что-такое-mem-koiny>

² Bitcoin вырастет ещё в 10 раз и обгонит золото по капитализации. Прогноз Ark Invest. 07.04.2021. – <https://www.ixbt.com/news/2021/04/07/bitcoin-vyrastet-eshjo-v-10-raz-i-obgonit-zoloto-po-kapitalizacii.html>

³ Капитализация рынка криптовалют впервые в истории превысила \$3 трлн. 08.11.2021. – <https://finance.liga.net/cryptoeconomics/novosti/kapitalizatsiya-rynka-kriptovalyut-vpervye-v-istorii-prevysila-3-trln>

⁴ Акопян А., Тишин Е. Как менялась динамика курса биткойна за всю историю существования. 15.11.2021. – https://currency.com/ru/istoriya-kursa-bitcoin?utm_medium=cpc&utm_source=googledisplay_desktop&utm_campaign=RU_MSC_RU_Brand_PFM&utm_term=&gclid=Cj0KCCQiAieWOBhCYARIsANcOw0xTPc1rAaApiRhNvofllyUi7Bwj25Em7Q45tw0mf4zeLWughdaBmMaAtgyEALw_wcB

⁵ Bitcoin вырастет ещё в 10 раз и обгонит золото по капитализации. Прогноз Ark Invest 07.04.2021 (05.01.2022). – <https://www.ixbt.com/news/2021/04/07/bitcoin-vyrastet-eshjo-v-10-raz-i-obgonit-zoloto-po-kapitalizacii.html>

⁶ Морхед Д. Биткойн и блокчейн могут преобразовать 50 индустрий. 16.12.2019. <https://bitnovosti.com/2019/12/16/den-morhed-bitkojn-i-blokchejn-mogut-preobrazovat-50-industrij/>

⁷ Биткойн больше не цифровое золото. Криптовалюта как защита от инфляции. 14.12.2021. – <https://www.rbc.ru/crypto/news/61cc0c5f9a7947e64c3565c7>

⁸ Виноградов И. Капитализация рынка криптовалют превысила \$2 трлн. 06.04.2021. – <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2021/04/06/864875-kapitalizatsiya-rynka>

⁹ Там же.

Разблокировка, доходность и капитализация криптовалют

Разблокировка означает вывод из криптокошелька определенного количества криптовалют с целью конвертации их в фиатные деньги и получения дохода.

Разблокировка, проводимая через активы, представляет способ сохранения анонимности реального владельца криптовалюты. Для этой цели используется кастодиальный механизм, который дает инвесторам возможность проводить операции с криптовалютой через приобретение акций банка-кастодиана (англ. custodian хранитель), который по заказу инвестора проводит все необходимые операции на криптобирже и полученные средства держит на своем счету, являясь формальным владельцем этих средств. Реальным владельцем этих средств на депозите банка-кастодиана остается инвестор. **Банк-кастодиан по заказу инвестора проводит операции на криптобирже на полученные от инвестора денежные средства, обеспечением которых выступают заблокированные акции банка-кастодиана. Приобретенная на криптобирже криптовалюта поступает на счет-депозитарий банка-кастодиана, где находится не менее шести месяцев. Имеющиеся у инвестора заблокированные акции являются инструментом управления криптовалютным депозитом. Разблокировка заблокированных акций представляет их продажу/выкуп банком-кастодианом через фондовую биржу.** Такой кастодиальный механизм позволяет инвестору сохранить свое инкогнито.

Разблокировка ведет к падению курса криптовалюты, за которым следует взлет курса в результате роста спроса на подешевевшую криптовалюту. Аналогично воздействует на криптобиржу и капитализация криптовалюты.

Рост капитализации виртуального крипторынка носит спекулятивный характер, за которым неизбежно следует спад как следствие неизбежной разблокировки криптовалюты, поэтому развитие крипторынка будет всегда носить пикообразный характер, поскольку прибыль на крипторынке представляет курсовую разницу между покупкой (спад – следствие разблокировки) и продажей (подъем). Каждый последующий цикл криптобиржи будет всегда сопровождаться парой «покупка – продажа», т.е. «спад – подъем» или «продажа – спад», т.е. «подъем – спад» и каждый раз этот цикл будет повторяться на более высоком уровне. Этот цикл не будет естественным итогом нормального развития рыночных сил. Это будет результат различного рода махинаций, спекуляций, мошенничества. Это – рынок, не знающий чести.

В распоряжении институциональных инвесторов находится огромный штат высококвалифицированных аналитиков, проводящих всесторонний анализ рынка криптовалют с применением современных ИИ-матриц и других ИИ-аналитических систем.

В отличие от криптовалют виртуального, цифрового крипторынка рост стоимости реальной компании Apple и других компаний материального мира носит реальный стабильно поступательный характер.

Подводя итог, следует констатировать, что инвестирование в криптовалюту сопровождается через 6-8 месяцев разблокировкой замороженных криптоактивов, которые конвертируются в фиатные деньги с целью заработать на разнице курсов. Масштабные разблокировки, означающие выброс на рынок большого количества криптовалют монет институциональными криптоигроками, оборачиваются превышением предложения над спросом. В итоге цена на криптовалюты падает. Разблокировка криптоактивов является одним из факторов высокой волатильности криптовалют и падения цены на криптовалюты. Из других факторов воздействия на криптоцену следует выделить 1) введенный в Китае запрет на майнинг и массовую перелокацию оборудования для майнинга, 2) сокращение вознаграждения за транзакцию, 3) рост вычислительных мощностей, подключаемых к блокчейн-сети, 4) уход майнеров из сети, 5) информация в СМИ: негативная ведет к снижению цены, позитивная – к росту, 6) перебои в Интернете, 7) политика финансовых структур и государства.

Крупнейший криптовалютный инвестиционный фонд по инвестированию в биткойн Grayscale Bitcoin Trust (GBTC) по заказу институциональных инвесторов за восемь месяцев (июнь 2020 – февраль 2021) приобрел 655.4к биткойнов, которые начал разблокировать спустя полгода. Разница курсов гарантировала прибыль. За 186 дней фонд GBTC провел 22 разблокировки криптоактивов¹.

Состоявшаяся 18.07.2021 крупнейшая разблокировка, приведшая к конвертации 16 тыс. биткойнов на 520 млн. долл.², вызвала ожидаемое падение цен на биткойны, за которым неизбежно последует скупка целенаправленно обеспеченной криптовалюты. Это спекулятивные операции на криптобирже. В течение недели после крупнейшей разблокировки цена биткойна упала на 5%, опустившись до 32 тыс. долл. и не исключено дальнейшее снижение цены биткойна до 20 тыс. долл.³

Глубина падения курса криптовалюты зависит от масштаба разблокировки. Руководитель аналитического департамента AMarkets Артем Деев прогнозирует падение стоимости биткойна до 30 тыс. долл. и даже до 22-24 тыс. долл. за монету или ниже⁴.

Во второй половине 2021 г. сложился крайне негативный фон для всего криптовалютного рынка, а флагман криптовалютной индустрии биткойн падает первым, демонстрируя динамику для остальных криптовалют.

¹ Grayscale развернет крипторынок? 12.07.2021. – <https://habr.com/ru/post/567190/>

² Разблокировка 16 тыс. биткойнов фонда Grayscale. – <https://cryptofeed.live/trading/razblokirovka-16-tys--bitkoinov-fonda-grayscale>

³ Почему биткойн продолжит падать в цене на следующей неделе. 18.07.2021. – <https://www.rbc.ru/crypto/news/60f3d7d19a79471baeab3be6>

⁴ Эксперты рассказали, почему биткойн продолжит падать в цене. 18.07.2021. – <https://lprime.ru/crypta/20210718/834231624.html>

Майнинг, транзакции и алгоритмы Proof-of-Work (PoW) и Proof-of-Stake (PoS)

Для майнинга/добычи и работы с биткойнами и с другими криптовалютами требуются компьютерные мощности и два специальных программных обеспечения. Алгоритм/программу Proof of Stake (PoS) используют для одноразовой эмиссии криптовалют Риппл, Стеллар, Кардано и EOS и дальнейшей работы с ними.

Proof of Stake (PoS) является доказательством владения определенной суммы криптовалюты путем запрашивания у собственника конкретной суммы валюты, а также представляет биткойн-кошельки для хранения биткойнов и совершения с ними операций.

Proof of Stake (PoS) является итогом работы по устранению недостатков алгоритма Proof-of-Work (PoW), который используется для многократной добычи криптовалют – Bitcoin, Litecoin, Monero, Ethereum (эфириум) – путем выполнения сложных математических вычислений, подтверждающих транзакции и обеспечивающих безопасность биткойн-блокчейн-сети. Вычислив нужный хеш и сформировав новый блок, майнер получает комиссионные в форме вновь созданных биткойнов за подтвержденные транзакции.

Программное приложение Proof-of-work, PoW защищает распределенные системы от злоупотреблений (DoS-атак или организации рассылок спама) и обеспечивают возможность создания очередного блока после подтверждения электронных транзакций, представляющих выполнения сложных и энергозатратных расчетов. Наибольшие выгоды получает владелец более мощного железа – более мощных компьютерных ресурсов. Майнеры-одиночки вынуждены уходить с этого рынка из-за нехватки материально-финансовых ресурсов, оставляя майнинг крупным компаниям и пулам – объединениям майнеров с целью увеличения мощности применяемого оборудования.

В алгоритме Proof-of-Work (PoW) обработка программного кода осуществляется в процессе добычи криптовалюты путем решения целого ряда сложнейших математических задач по криптошифрованию для защиты блока от возможных хакерских атак и взлома транзакций в общей цепи блокчейн. Проблема алгоритма PoW кроется в росте затрат на его обслуживание, включая затраты на дорогостоящее оборудование и на электроэнергию. Усложнение и рост затрат на добычу заложены в программный код самого биткойна его творцом Сатоши Накамото.

Установка более мощного компьютерного оборудования и обновление программного обеспечения происходят регулярно каждые несколько лет и требуют значительного финансирования, что сужает круг лиц, способных продолжать добычу удорожающихся биткойнов.

В биткойн-сети технология PoW используется как инструмент достижения консенсуса, т.е. формирования единого мнения у всех участников сети о том, какую версию – цепочку блокчейна считать истинной, верной.

Слабой точкой системы PoW является доминирующее положение разработчика/пользователя, сконцентрировавшего под своим контролем свыше половины вычислительных мощностей сети, которое дает ему возможность подтверждать исключительно свои блоки, блокируя все иные блоки других пользователей. Доминирование в криптосети позволяет такому доминанту получать всю эмитируемую криптовалюту и параллельно блокировать все или отдельные транзакции, что может потенциально привести к исчезновению со счетов криптовалюты, которая была получена по транзакциям, не попавшим в новый вариант блокчейна.

В отличие от алгоритма Proof-of-Work (PoW) в алгоритме Proof-of-Stake (PoS) учтены недостатки PoW. Алгоритм PoS предполагает прежде всего одноразовую эмиссию, не требует дорогостоящего супермощного компьютерного оборудования для круглосуточных математических вычислений и круглосуточной обработки транзакций. Владельцы криптокошельков контролируют финансовые процессы, осуществляют ответственное хранение криптовалют и заинтересованы в их накоплении, поскольку получают за хранение премиальные от системы. Владельцы криптовалют непосредственно проводят аудит финансовых операций и своих криптокошельков. Владелец криптокошелька заинтересован в росте цифровых монет в своем кошельке, во вложении их в те или иные активы по заказу инвесторов. Чем больше у него цифровой валюты, и чем дольше она находится у него в обращении, тем выше получаемая награда. В алгоритме Proof-of-Stake используется механизм случайного отбора владельцев криптовалют, участвующих в обработке транзакций и проверке кода, а также получающих пассивный доход от этих операций.

Proof of Stake (PoS) является протоколом, позволяющим добавлять новые блоки и подтверждать транзакции, он работает по аналогии со смарт-контрактами и предназначен для защиты владельцев криптовалюты. Его главное отличие от PoW заключается в высокой скорости обработки транзакций и экологичности. Считается, что данная технология «обогащает богатых, делая их ещё богаче». Это подтверждается математически. Пользователь, имеющий больше всех криптовалют, может провести большее количество транзакций, найти больше всех блоков и получить больше всех прибыли, увеличивая число своих криптовалют.

Proof of Stake (PoS) позволяет майнить или валидировать транзакции в блоках в зависимости от количества находящихся во владении майнера монет. То есть чем больше у него криптовалюты, тем больше и возможностей.

Все перечисленные технологии взаимосвязаны. В разных электронных криптовалютах право создать очередной блок получает пользователь, выполнивший определенные расчеты (Proof-of-work, PoW) и обладающий некоторой суммой электронной криптовалюты на своем счету (Proof of Stake, PoW), а также предоставивший необходимые ресурсы (Proof-of-space) и Proof-of-capacity

Proof-of-Space, PoSpace и Proof of Capacity, PoC – это алгоритмы, с помощью которых майнеры используют заранее выделенное свободное место на запоминающем устройстве компьютера вместо проведения энергозатратных и сложных вычислительных расчётов. Такая технология менее энергозатратная и экологически более чистая, что в условиях обострения глобальной экологической проблемы приобретает особую актуальность.

В данный момент блокчейн Ethereum работает на алгоритме консенсуса Proof-of-Work (PoW). Главное отличие PoS от PoW заключается в его большей «экологичности» – в том, что для поддержания работы PoS-сети не нужны

майнеры, которые генерируют вычислительную мощность, что снижает общую нагрузку сети. Работоспособность блокчейна обеспечивают держатели цифровых монет и получают за это вознаграждение. Этот процесс называется стекинг.

В криптоиндустрии ожидают перехода на PoS крупнейшего альткойна – Ethereum к середине 2022 г. Различия между криптовалютами заключается в алгоритмах их производства. Для производства Bitcoin, Ethereum, Monero, Litecoin используют алгоритм PoW, тогда как алгоритм Proof-of-Stake (PoS) используется для выпуска альткойнов типа Стеллар, Риппл, Кардано и EOS.

Задача каждого из этих двух алгоритмов заключается в проверке правильности/точности/верности транзакции. Система должна, во-первых, гарантировать точность движения криптовалюты между двумя адресами от отправителя к получателю; во-вторых, не допустить накопления ошибок¹.

Все PoW и PoS криптовалюты используют блокчейн – систему с условиями консенсусного протокола, то есть набором взаимно согласованных правил – они стимулируют и защищают блокчейн систему.

Вычислительные мощности. Хеш и Хешрейт

Вычислительные мощности включают компьютерное оборудование (железо) и программное обеспечение. Примерно каждые четыре года требуется увеличивать вычислительные мощности, поскольку необходимо проводить более сложные вычисления для формирования нового блока – биткойн-монеты – вычисления нового хеша для очередного блока в системе блокчейн.

Результаты вычисления хеш-функций нигде, кроме как в самой сети, не нужны.

Майнер, используя вычислительные мощности компьютера, решает поставленную блокчейном криптографическую задачу в нахождении нужного хеша.

Вычислив нужный хеш, майнер отправляет его на проверку другим пользователям сети – на другие компьютеры. Получив хеш, другие пользователи сети проверяют его на корректность поставленной задачи, но не создают нового блока. Ключ декодирования хеша принадлежит майнеру – создателю данного хеша. Особенностью хеша является его асимметрия. Он сложен для нахождения, но довольно прост для проверки сети на соответствие другими пользователями сети. Хеш содержит всю предыдущую информацию всех предшествующих блоков, подтверждая корректность выполненных действий в границах данного блокчейна. Майнер, создавший раньше всех нужный хеш, получает вознаграждение.

Хеш – это составляющая алгоритма блокчейна, преобразующая любой поступающий объем информации в неповторимый набор символов, присущий только данному объему входящей информации. У каждого объема информации свой уникальный неповторимый хеш, представляющий определенный шифр, в котором находится закодированное с помощью букв и цифр слово, или сообщение или данные. Для хеширования применяются разные алгоритмы. Для хеширования в сети биткойна используется алгоритм SHA256. Вид хеш-биткойна условно можно представить, как:

```
5f2714b8a1e11ae0b1e97bcebd13238d223ca29b8397f87f044294d622753b7eabc
```

Изменение любого символа в строчке полностью меняет хеш.

При добыче криптовалюты происходит перебор и обновление входящих в хеш символов с целью подобрать или составить хеш, равный или меньше числового значения «целевого хеша». Как только такой хеш составлен, формируется новый блок, а нашедший правильный хеш майнер, получает вознаграждение.

Поскольку хеш генерируется случайно, приходится перебрать миллионы вариантов, чтобы подобрать удовлетворяющий всем условиям шифр.

Для формирования в технологии блокчейна хеша применяется алгоритм proof-of-work (PoW), требующий достаточно внушительных компьютерно-вычислительных мощностей для вычисления хеша, который содержится в заголовке каждого предыдущего блока, что усложняет возможность несанкционированного изменения содержащихся в нем данных.

В цепочке блокчейн хеш позволяет проверить целостность данных, выступить гарантией целостности цепочки транзакций (платежей) и защитить ее от всевозможных несанкционированных изменений. Благодаря применению хеш и проведению сложных распределенных вычислений взломать блокчейн довольно сложно при нынешних технологиях.

Важна скорость вычисления хеша. Здесь наблюдается прямая зависимость: более мощное оборудование обеспечивает более высокую скорость вычисления хеша. Этот процесс называется хешрейт.

Хешрейт – калька с англ. hashrate или скорость хеширования – означает 1) вычислительную мощность блокчейн-сети, 2) оценку степени защищенности и надежности блокчейн-сети, 3) скорость хеширования показывает необходимое время и объем ресурсов, требуемых для добычи криптовалюты (формирования очередного блока, содержащего новую информацию о новой транзакции и прежнюю информацию о предыдущих транзакциях) и обработки ее транзакции, т.е. сколько хешей сеть способна при данной мощности сгенерировать за секунду. Рост хешрейта ведет к повышению себестоимости добычи криптовалюты, а также показывает рост количества майнеров на рынке и рост вычислительных мощностей.

¹ Proof-of-Stake (PoS) более устойчив к цензуре в отличие от Proof of Work (PoW). Виталик Бутерин: «Эфириум продолжит работать, со мной или без меня» / Кодолова В. 24.12.2021. – <https://bits.media/rosfinmonitoring-rassmatrivaet-vozmozhnost-zapreta-kriptovalyutnykh-obmennikov/>

Хешрейт зависит от количества, подключенных к сети устройств. Рост совокупной вычислительной мощности сети усиливает устойчивость, защищенность и надежность сети к внешним угрозам, взломам, атакам, в т.ч. атакам 51%, означающим стремление к доминированию в сети, которое позволяет осуществлять управление сетью в собственных интересах, оказывать влияние на управляющие решения других пользователей; изменять в собственных интересах порядок транзакций; подставить других пользователей к двойному расходованию внутри платежных и управленческих каналов; захватить 100% вознаграждения за добычу блока и комиссионные за время атаки; манипулировать сложностью сети; удалять историю транзакций. В итоге, жертва атаки 51% теряет репутацию в криптосообществе, стоимость проекта падает, инвесторы покидают проект.

Единицы измерения хешрейта: 1) Хеш/сек; 2) Килохеш/сек; 3) Мегахеш/сек; 4) Гигахеш/сек; 5) Терахеш/сек; 6) Петахеш/сек; 7) Экзахеш/сек. (Eh/s).

Один экзахеш/сек означает, что за секунду в сети создан один квинтиллион хешей.

Рост хешрейта свидетельствует о подключении к сети новых участников и увеличения совокупной мощности сети. И наоборот, падение хешрейта означает уход из сети майнеров, выводящих свои мощности из сети.

Самый высокий хешрейт в 179 экзахешей/сек был зафиксирован 15.05.2021 в сети биткойна, за которой сохраняется статус самой мощной и наиболее защищенной распределенной сети.

Угрозу для биткойн-майнинг-блокчейн-сети до 2021 г. представляла концентрация хеширования в Китае, монополизировавшего по данным на начало 2020 г. 2/3 или 65% мирового объема хеширования. За ним со значительным отрывом следовала США – 7,24%, затем Россия – 6,9%, Казахстан – 6,17%, Малайзия – 4,33%, Иран – 3,82%. На остальные страны приходится не более 6,5% мощности хеширования¹. Введенный в 2020 г. в Китае запрет на майнинг заставил китайских майнеров провести массовую перелокацию, которые стали открывать вычислительные мощности в Казахстане и других странах. В период китайской перелокации вычислительные мощности биткойн-блокчейн-сети резко сократились, что вызвало падение курса. Хешрейт биткойна упал более чем на 50% и впервые с ноября 2019 г. остановился на уровне 65 Eh/s (экзахешей)². По оценке Кембриджского университета, на начало 2022 г. расстановка мощностей в мире по объемам майнинга биткойна сложилась следующая: США 35,4%, Казахстан – 18,1%, Россия – 11,2%³. Компания BIT Mining ввела в эксплуатацию в Казахстане 7 тыс. ASIC-майнеров, вывезенных из Китая, и закупила еще 2,5 тыс. устройств, что позволило восстановить защищенность и надежность биткойн-блокчейн-сети⁴. Если Казахстан переживет цветную революцию, то осевшие в Казахстане китайские майнеры выведут его в лидеры.

Халвинг или двойное сокращение награды

В эмиссию биткойна заложено периодическое двойное сокращение/уполовинивание (халвинг) вознаграждения за биткойн-транзакцию.

Халвинг – калька с англ. half – половина означает двойное сокращение/уполовинивание вознаграждения за добычу/проведение биткойн-транзакции, что автоматически удорожает добычу биткойна – его транзакцию, т.е. математические расчеты в поисках хеша, что ведет к росту курса биткойна. Халвинг также ведет к двукратному снижению скорости поступления новых биткойнов в обращение, что вдвое снижает как уровень инфляции биткойнов, так и рентабельность майнинга, но одновременно ведет к росту цены биткойна в результате сокращения его эмиссии – его предложения.

Первое уполовинивание вознаграждения произошло в 2012 г. с соответствующими последствиями для халвинга и затем регулярно повторялось каждые четыре года – сформировался определенный четырехлетний цикл. Очередное уполовинивание следует ожидать в 2024 г., затем в 2028 г. и так далее. Как показывает стоимостная динамика биткойн-блокчейн-сети, после халвингов стоимость компьютерного оборудования и программного обеспечения и первой криптовалюты многократно увеличивалась.

Количество добываемых с одного блока новых биткойнов сокращается после каждых 210 тыс. блоков⁵. Соответственно уполовинивается вознаграждение майнера, но цена биткойна повышается.

Халвинг биткойна влияет на весь рынок криптовалют, поскольку связан с ограниченной эмиссией биткойнов, управлением инфляцией и стоимостью биткойнов. Ожидается, что к 2030 г. будет добыто 98% биткойнов⁶.

В результате первого халвинга в ноябре 2012 г. вознаграждение за один добытый блок сократилось вдвое с 50 до 25 биткойнов, и вслед за этим уполовиниванием в два раза упала рентабельность майнинга за добытый блок. Однако цена биткойн-монеты выросла в 100 раз с 11 долл. до 1100 долл.

В июле 2016 г. второй халвинг урезал вознаграждение до 12,5 биткойна и соответственно на половину снизилась рентабельность майнинга, но в то же время цена за криптовалюту выросла до 20 тыс. долл.

¹ Чепкова Т. Биткойн: Китай контролирует две трети всего хешрейта, Россия на третьем месте. 07.05.2020. – <https://beincrypto.ru/bitkoin-kitaj-kontroliruet-dve-treti-vsego-heshr>

² Хешрейт биткойна начал восстанавливаться. Что это значит. 29.07.2021. – <https://www.rbc.ru/crypto/news/6102d41c9a79472930bad415>

³ Стоимость биткойна упала на фоне протестов в Казахстане. 06.01.2022. – <https://www.fontanka.ru/2022/01/06/70360844/>

⁴ Хешрейт биткойна начал восстанавливаться. Что это значит. 29.07.2021. – <https://www.rbc.ru/crypto/news/6102d41c9a79472930bad415>

⁵ Дрейпер В. Ждать ли роста биткойна после следующего халвинга 2024 года? 21.06.2021. – <https://happycoin.club/zhdat-li-rosta-bitkoina-posle-sleduyushhego-halvinga-2024-goda/>

⁶ Там же.

В мае 2020 г. вознаграждение за один добытый блок, за проведенную одну транзакцию, за проведенные математические вычисления для установления нужного хеша сократилось до 6,25 биткойнов и рентабельность добычи криптовалюты упала на 50%¹.

И как обычно халвинг сопровождался ростом цены криптовалюты. В 2020 г. цена биткойна выросла более чем на 300%, превысив 52 тыс. долл. за одну криптовалюту².

В 2021 г. цена биткойн-монеты выросла на 62% с 47 тыс. долл. за один биткойн в начале года до 69 тыс. долл. в ноябре 2021 г. Колебания курса в течение года были в пределах 20–30%³.

В 2024 г. в результате четвертого халвинга вознаграждение за один добытый блок, за проведенную одну транзакцию, за проведенные математические вычисления для установления нужного хеша в четвертый раз сократится вдвое до 3,12 биткойнов. Это сокращение вознаграждения будет сопровождаться ростом цены биткойна из-за заложенной в системе сокращающейся эмиссии – предложения.

В 2028 г. вознаграждение составит не более 1,56 биткойна.

Последующее вознаграждение за эмиссию оставшегося последнего биткойна будет менее биткойна, но его добыча имеет престижный характер и станет прибыльным брендом для майнера.

Мнения относительно халвинга и стоимости биткойна расходятся. Так, по мнению сооснователя Fundstrat Тома Ли и миллиардера и главы Galaxy Digital Майка Новограц, халвинг выступает одним из важнейших драйверов роста стоимости биткойна в будущем. Эту позицию разделяют многие эксперты криптовалютного рынка. Согласно противоположному мнению создателя Litecoin Чарли Ли и сторонника Bitcoin Cash Роджера Вера, сокращение вознаграждения майнера за добытый блок уже включено в цену, что ведет к снижению стоимости актива.

Интегрирование ИИ в блокчейн-систему

Для добычи криптовалют требуются большие вычислительные мощности и значительные объемы электроэнергии. Интеграция ИИ в процессы электронного выпуска криптовалюты способствует оптимизации потребления электроэнергии и улучшению алгоритмов добычи криптовалют.

Растущее потребление электроэнергии при добыче криптовалют остается проблемой № 1 и связано с безопасностью криптодобычи. Энергия требуется для ведения вычислительных процессов, которые обеспечивают основу безопасности всей системы распределенного реестра – системы блокчейна. Интеграция ИИ и блокчейн-системы оптимизирует электропотребление системы распределенного реестра, работающей по технологии Proof of Work, и поможет бизнесу освоить новые технологии, а также оптимизирует и улучшит хранение/архивацию данных в цепочках блоков. Все ранее проведенные, проводимые в настоящее время и в будущем транзакции хранятся во всех блоках/узлах, что позволяет проследить всю историю транзакций, но в то же время постоянно многократно увеличивает размеры блокчейн-системы. Рост хранилища данных снижает эффективность управления самой системой и ее данными. Другим фактором, снижающим эффективность управления хранилищем транзакций, является усложнение подключения к сети блокчейн в качестве ноды. Сложности для нод ограничивают количество участников и соответственно снижают децентрализацию блокчейн-сети.

Проблему повышения эффективности управления архивом транзакций/данных предлагается решить внедрением инновационных технологий распределения баз данных и с их помощью уменьшить существующий размер блокчейн-сети для повышения эффективности управления системой хранения данных.

Данные транзакций сети блокчейн составляют ценнейший актив, хранение и обмен которым является крайне важным. Качество хранения данных влияет на эффективность всей системы блокчейн, производство криптовалюты и ее распространение в обществе.

Децентрализованный обмен данными может привести к созданию экономики данных, в основе которой лежит блокчейн-сеть. Эти постоянно пополняемые массивы блокчейн-данных могут быть использованы для обучения и совершенствования ИИ-алгоритмов с последующим применением их в управлении хранилищем данных и блокчейн-сетью. В конечном итоге доступ к торговым площадкам криптовалюты станет доступным для большего числа пользователей, в т.ч. для пользователей со слабыми финансовыми знаниями, но готовыми сдать часть своего жесткого диска в аренду с оплатой в токенах для размещения и хранения данных транзакции. Такой подход может способствовать дальнейшему развитию и совершенствованию электронной эмиссии криптовалюты.

Внедрение ИИ-алгоритмов в блокчейн-систему привело к разработке и применению криптоботов на рынке криптовалют, которые активизировали все рынки криптовалют.

ИИ-алгоритмы принимают решения на основе обработки огромных массивов данных, которые могут быть сложными для пользовательского восприятия.

Применение ИИ-алгоритмов повышает доверие к принимаемым решениям, а следовательно, и к использованию ИИ-крипто-алгоритмов в проведении транзакций. ИИ-алгоритму чужды сомнения и колебания, присущие пользователю в случае значительных колебаний стоимости криптовалюты, поскольку его решения основаны на быстрой обработке больших массивов рыночных данных с последующим их аудитом.

¹ Халвинг Bitcoin, 4 простых ответа на главные вопросы о халвинге. 12.05.2020. – <https://www.rbc.ru/crypto/news/5eba623a9a79474c02b0c33c>

² Мингазов С. Цена биткойна поднялась выше \$52 000 и обновила максимум. 18.02.2021. – <https://www.forbes.ru/newsroom/finansy-i-investicii/421455-bitkoin-obnovil-maksimum-i-vyros-v-cene-vyshe-52-000>

³ Биткойн больше не цифровое золото. Криптовалюта как защита от инфляции. 14.12.2021. – <https://www.rbc.ru/crypto/news/61cc0c5f9a7947e64c3565c7>

Попытки прогнозирования цены биткойна к доллару стартовали ещё в период криптобума в конце 2017 г. на основе анализа данных за последние два месяца. Сложность прогнозирования обусловлена, с одной стороны, высокой волатильностью криптовалюты, с другой стороны, отсутствием должного программного обеспечения.

На волатильность криптовалюты влияют сомнения и колебания инвестора, оказавшегося перед сложным выбором значительного реального риска потери инвестиций и получения значимой прибыли, которую он может получить при вложении в туманные не поддерживаемые государством цифровые активы, но которая многократно превышает прибыль от вложений в иные активы. Риск, связанный с сомнениями и колебаниями усиливается неопределенностью статуса криптовалюты, которая не рассматривается как денежный ресурс.

Крипторобот/криптобот – это программное обеспечение, взаимодействующее с электронными криптовалютными биржами, анализирующее торговые данные, принимающее самостоятельно решение о покупке или продаже криптовалюты или выполняющее принятые пользователем решения. Как правило, криптороботы программируются на конкретные криптовалюты, включая Bitcoin, Ethereum, Litecoin и др. Крипторобот проводит мониторинг биржевой криптоинформации для размещения заказов на продажу или покупку криптоактивов от имени пользователя.

Крипторобот действует как ценовой алгоритм по заранее заданному и запрограммированному алгоритму для отслеживания активности на крипторынках, он отслеживает движение цен, интерпретирует биржевые данные, рассчитывает потенциальные риски и принимает решения. В криптоботах заложена определенная торговая стратегия, но пользователь может настроить бот с учетом своих приоритетов.

Применение крипторобота обеспечивает повышение прибыльности и снижение затрат на принятие решений. Внедрение ИИ-алгоритмов в блокчейн-систему привело к разработке и применению криптороботов на рынке криптовалют, которые активизировали все рынки криптовалют.

Крипторобот имеет ряд значимых преимуществ перед пользователем-человеком: 1) работает ежесекундно, не уставая и без перерывов, 2) не знает физической и эмоциональной слабости пользователя, 3) не знает сомнений и колебаний, ему чужды страх и алчность, 4) проводит анализ рыночной исторической статистики и рыночных данных в реальном времени, 5) из проанализированного большого массива данных формирует закономерности развития крипторынка, 6) создает прогнозы в режиме реального времени на основе анализа выявленных закономерностей изменения стоимости валют и других активов, глобальных индексов и других показателей, 7) использует предварительную аналитику и строит торговые стратегии, 8) выявляет аномалии на рынке, 9) принимает решения значительно быстрее пользователя, что сокращает время транзакции, 10) анализирует поведение конкурентов и клиентов в реальном времени и оперативно реагирует на изменения, 11) позволяет пользователю создать собственный технический анализ и шаблон, 12) сохраняет конфиденциальные данные пользователя, 13) защищает учетную запись пользователя с помощью безопасных протоколов, 14) работает с большими объемами данных, 15) предоставляет отчеты о производительности в реальном времени, 16) повышает конкурентоспособность.

Фактор времени играет большую роль при работе на электронном рынке цифровых криптовалют. ИИ-алгоритм, обладающий сверхъестественными способностями, быстрее пользователя определяет оптимальную точку входа с минимальным риском и точку выхода с максимальной или фиксированной доходностью.

Из минусов крипторобота следует отметить возможность хакерской атаки и взлома установленного программного обеспечения, возможность сбоя и/или технической ошибки ИИ-алгоритма. Криптороботу сложно учесть влияние ковид-пандемии на развитие рынка криптовалют, поскольку ковид-проблемы не были включены в его программу машинного обучения. Не исключается вероятность возникновения тупикового состояния крипторобота при возникновении внештатной ситуации, выход из которой может найти только Homo creatrix – Человек творческий.

Существенной угрозой для рынка криптовалют может стать обмен данными между криптороботами разных пользователей, который может привести к созданию картеля и монополизации не одного, а нескольких рынков криптовалют.

По мнению разработчиков программного обеспечения, к 2025 г. роль личного опыта и интуиции пользователя-владельца криптовалюты будут иметь все меньшее значение в принятии инвестиционных решений. Именно ИИ-алгоритмы будут решать: куда, сколько и как вкладывать¹.

Внедрение ИИ-алгоритмов во все системы криптовалюты усиливает неравенство между корпоративными инвесторами и рядовыми пользователями. Оплатить разработку ИИ-алгоритма не под силу рядовому пользователю. Чтобы не допустить вытеснение рядовых пользователей с рынка криптовалют, государству придется вводить регулирование этого частного рынка и устанавливать жесткие правила его функционирования.

Для повышения эффективности управления транзакциями, хранением данных и рынком криптовалют ИИ-алгоритм не должен заменять или подменять человека, а должен стать помощником пользователя.

¹ Как применяется искусственный интеллект на финансовых рынках. 27.12.2021. – <https://plus.rbc.ru/partners/61c970c07a8aa98f36771580>

Поплыко В.И.

к.э.н., доцент, Белорусский государственный экономический университет
vlp@rambler.ru

МАЛОЕ И СРЕДНЕЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ТРАЕКТОРИЯ РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: индивидуальные предприниматели, микро-, малые и средние предприятия, средняя численность работников, сектора экономики, инвестиции.

Keywords: individual entrepreneurs, micro, small and medium enterprises, average number of employees, economic sectors, investments.

За последние 30 лет развитие белорусского малого бизнеса прошло огромный путь. Периоды бурного развития, сменялись замедлением формирования негосударственного сектора экономики. Время становления предпринимательских инициатив – с 80-90-х годов прошлого века до начала XXI века. Это был яркий и впечатляющий период в новейшей экономической истории страны. Трансформация советских кооперативов, предпринимательских способностей населения позволила заложить фундамент национального бизнеса.

Директива № 4 Президента Республики Беларусь, принятая в 2010 году, направлена на активизацию предпринимательства, создание оптимальных условий деятельности. Она является одним из основных стратегических факторов устойчивого социально-экономического развития страны. Раскрепощение деловой инициативы и творческого потенциала граждан способствует формированию развитой конкурентной среды, внедрению новых производственных и управленческих технологий, развитию инновационной деятельности, созданию новых рабочих мест, насыщению рынка товарами и услугами, увеличению налоговых поступлений в бюджет государства, повышению благосостояния и качества жизни.

В целях дальнейшей либерализации белорусской экономики, повышения ее конкурентоспособности и создания благоприятных условий для динамичного и устойчивого развития сформулированы положения, которые нацелены на свободную конкуренцию, защиту и развитие частной собственности, ликвидацию излишних административных барьеров и другое. Правительство совместно с Национальным банком, облисполкомами и Минским горисполкомом разработали и утвердили план мероприятий по реализации положений настоящей Директивы с указанием исполнителей¹.

По данным Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь, на 1 января 2020 г. в Беларуси проводили деятельность 363 тыс. субъектов малого и среднего предпринимательства (далее – МСП): почти 93 тыс. микроорганизаций, более 11 тыс. малых организаций и более 2 тыс. средних организаций, 257 тыс. ИП, более 3200 фермерских хозяйств. Кроме того в стране имеется в наличии свыше 2700 агро-эко-усадеб.

Необходимо отметить, что всё вышеперечисленные организации и бизнесы созданы предпринимателями в Беларуси своими руками на собственные средства или же при минимальной государственной поддержке. Частный сектор экономики Беларуси, включая МСП, является достаточно мобильным, способным создавать новые рыночные ниши и точки экономического роста, а также реализовывать социальную ответственность через создание новых рабочих мест.

Статистические материалы, характеризующие деятельность белорусских МСП, публикуются с 2000 года. В статье используются данные Национального статистического комитета Республики Беларусь, которые характеризуют результаты финансово-хозяйственной деятельности индивидуальных предпринимателей, микро-, малых и средних предприятий всех форм собственности.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 16 октября 1996 г № 685-ХІІІ «О государственной поддержке малого предпринимательства в Республике Беларусь» к малым предприятиям относятся юридические лица – субъекты малого предпринимательства со среднесписочной численностью работников:

- в промышленности и на транспорте – до 100 человек;
- в сельском хозяйстве и научно-производственной сфере – до 60 человек;
- в строительстве и оптовой торговле – до 50 человек;
- в других отраслях производственной сферы, общественном питании, бытовом обслуживании населения и розничной торговле – до 30 человек;
- в других отраслях непродуцированной сферы – до 25 человек.

¹ О развитии предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь Директива Президента Республики Беларусь № 4 от 31 декабря 2010 г. – <https://president.gov.by/ru/documents/direktiva-4-ot-31-dekabrja-2010-g-1400>

С 2010 года внесены изменения в градацию МСП. Ранжирование субъектов малого и среднего предпринимательства определено по критериям, установленным Законом Республики Беларусь от 1 июля 2010 г. № 148-3 «О поддержке малого и среднего предпринимательства». К субъектам малого предпринимательства относятся резиденты:

- индивидуальные предприниматели,
- микроорганизации со средней численностью работников за календарный год до 15 человек включительно;
- малые организации, коммерческие организации со средней численностью работников за календарный год от 16 до 100 человек включительно.

К субъектам среднего предпринимательства относятся зарегистрированные в Республике Беларусь коммерческие организации со средней численностью работников за календарный год от 101 до 250 человек включительно.

Средняя численность работников – сумма списочной численности работников в среднем за год, средней численности внешних совместителей и средней численности граждан, выполнявших работу по гражданско-правовым договорам.

Количество индивидуальных предпринимателей по видам экономической деятельности оценивается на конец года.

Использование группировки отраслей и видов экономической деятельности как методический подход позволяет оценивать структурные сдвиги в малом бизнесе. Секторальная классификация – сырьевой (сельское и лесное хозяйство, рыболовство), перерабатывающий (промышленность и строительство) позволяет получать качественные характеристики его развития.

Необходимо отметить, что автором ставилась цель проанализировать не столько валовые и объемные, стоимостные показатели, сколько качественные параметры развития национального предпринимательства. К ним относятся занятость, формы собственности, инвестиции и некоторые другие.

В табл. 1 представлены основные экономические показатели деятельности микро-, малых и средних организаций Республики Беларусь. Если в 2000 году доля МП составляла 6,7% ВВП, то по итогам 2020 года их удельный вес с учетом средних предприятий составил 26,4% ВВП. Нужно отметить, что в структуре созданной добавленной стоимости устойчиво растет значение малых организаций. Динамика средней численности работников (далее – просто занятых) предпринимательского сектора за последние двадцать лет находилась в пределах 1380–1460 тыс. человек. По итогам 2020 года на долю микро- и малых предприятий приходилось 55,5%, средних – 25,5% и индивидуальных предпринимателей – 19% к общей численности занятых. Устойчиво растет удельный вес ИП и микро- и малых предприятий.

Таблица 1

Динамика средней численности работников МСП и индивидуальных предпринимателей, человек¹

Показатель	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.
Доля МСП, в % к ВВП страны	6,7	8,1	19,8*	23,4	26,4
Средняя численность работников, тыс. чел, в том числе					
МП	385,8	456,2	784,9	762,8	785,9
средние	н/д	н/д	462,4	363,6	360,2
ИП	н/д	180,2	219,6	240,8	269,5

В табл. 2 представлено распределение индивидуальных предпринимателей по секторам экономики. Большинство ИП функционирует в сфере услуг. Доля сектора услуг сократилась на 2,4 п.п. с 87,2 до 84,8%. На втором месте находятся предприниматели, осуществляющие свою деятельность в перерабатывающем секторе. Удельный вес промышленности и строительства за исследуемый период вырос на 1,7 п.п. с 12,2 до 13,9%. Количество ИП, занятых в сырьевом секторе, выросло с 0,5 до 1,3% к итогу.

Таблица 2

Динамика структуры ИП, в % к итогу²

Годы	Сектора			Итого
	Сырьевой	Перерабатывающий	Сфера услуг	
2011	0,5	12,2	87,2	100
2012	0,6	12,3	87,1	100
2013	0,6	13,2	86,2	100

¹ Рассчитано автором на основе источников: Малое предпринимательство Республики Беларусь. Статистический сборник. – Минск: Министерство статистики и анализа Республики Беларусь, 2003. – С. 5; Основные показатели деятельности малых предприятий Республики Беларусь. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2007. – С. 12–13; Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь. 2013. – <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/715/7156aef927c2eed9a98346f3b95fd91a.zip>; Статистический ежегодник Республики Беларусь. 2021. – https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/d8c/yr1d8w95a75b_hnumml7vbg6jqxyih369.pdf; Социально-экономическое положение Республики Беларусь в январе-декабре 2020 г. – <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/c5b/c5bd602fefb3975d86bb76e4d98df9f7.zip>

² Рассчитано автором на основе источников: Статистический ежегодник Республики Беларусь. 2013. – <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/260/2600f440bec3adbb087aa28d340a8ae1.zip>; Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь. 2019. – <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/3f5/3f5e9fa0e3d74b7d930b540f1cb3c6a1.pdf>; Социально-экономическое положение Республики Беларусь в январе-декабре 2021 г. – <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/164/so2zay11q4wvjvx27t1928y9df44h0cq.zip>

2014	0,7	14,4	84,9	100
2015	0,8	14,9	84,3	100
2016	0,8	14,3	84,8	100
2017	1,0	13,6	85,4	100
2018	1,2	13,4	85,4	100
2019	1,3 (оценка)	13,5	85,2(оценка)	100
2020	1,3 (оценка)	14,0	84,8(оценка)	100
2021	1,3(оценка)	13,9	84,8(оценка)	100

В табл. 3 представлена структура занятых в малом бизнесе по секторам экономики. За исследуемый период доля работников сырьевого сектора выросла в 2 раза с 1,8 до 3,6% к итогу. Очень сильно сократился удельный вес перерабатывающего сектора (на 17, 2 п.п.) с 51,3 до 34,1%. Соответственно увеличилась доля сферы услуг на 15,4 п.п. с 46,9 до 62,3%.

Таблица 3

Динамика структуры занятых на микро- и малых предприятий, в % к итогу¹

Годы	Сектора			Итого
	Сырьевой	Перерабатывающий	Сфера услуг	
2001	1,8	51,3	46,9	100,0
2003	1,7	51,6	46,7	100,0
2005	2,1	54,7	43,2	100,0
2006	2,5	53,5	43,9	100,0
2007	3,8	47,2	49,0	100,0
2008	3,0	44,9	52,1	100,0
2010	2,8	39,1	58,1	100,0
2011	2,9	39,5	57,6	100,0
2012	2,9	38,9	58,2	100,0
2013	2,6	38,7	58,7	100,0
2014	2,8	37,4	59,8	100,0
2015	3,1	35,8	61,1	100,0
2016	3,5	33,7	62,9	100,0
2017	3,5	32,8	63,7	100,0
2018	3,7	33,4	62,8	100,0
2019	3,6	32,8	63,7	100,0
2020	3,6	34,1	62,3	100,0

В табл. 4 представлена секторальная структура занятых в среднем бизнесе в 2010–2020 гг. Доля сырьевого сектора выросла на 0,7 п.п. с 30,4 до 31,1%. Удельный вес перерабатывающего сектора сократился на 5,1 п.п. с 39,5 до 34,4%. На 4,4 п.п. с 30,1 до 34,5% выросла доля сферы услуг.

Таблица 4

Динамика структуры занятых на средних предприятиях, в % к итогу²

Годы	Сектора			Итого
	Сырьевой	Перерабатывающий	Сфера услуг	
2010	30,4	39,5	30,1	100,0
2011	31,1	38,6	30,3	100,0
2012	32,1	38,6	29,3	100,0
2013	30,0	39,2	30,8	100,0
2014	30,0	39,3	30,8	100,0
2015	32,9	35,2	31,9	100,0
2016	33,0	35,9	31,1	100,0
2017	32,7	34,3	33,0	100,0
2018	31,7	34,2	34,1	100,0
2019	30,5	35,3	34,3	100,0
2020	31,1	34,4	34,5	100,0

¹ Рассчитано автором на основе источников: Малое предпринимательство Республики Беларусь. Статистический сборник. – Минск: Министерство статистики и анализа Республики Беларусь, 2003. – С. 5; Основные показатели деятельности малых предприятий Республики Беларусь. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2007. – С. 12–13; Статистический ежегодник. Республика Беларусь. 2016. – <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/acf/acf87989722db33b08ea02c51e49ea96.zip>; Статистический ежегодник Республики Беларусь. 2021. – <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/d8c/yr1d8w95a75bnumml7vbg6jqxyih369.pdf>

² Рассчитано автором на основе источников: Малое предпринимательство Республики Беларусь. Статистический сборник. – Минск: Министерство статистики и анализа Республики Беларусь, 2003. – С. 5; Основные показатели деятельности малых предприятий Республики Беларусь. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2007. – С. 12–13; Статистический ежегодник. Республика Беларусь. 2016. – <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/acf/acf87989722db33b08ea02c51e49ea96.zip>

При оценке развития малого бизнеса важны институциональные преобразования. Они связаны, в первую очередь, с процессами преобразования собственности. В табл. 5 представлено распределение занятых по формам собственности в малом бизнесе. Наблюдается позитивный тренд – снижение доли государственной собственности более чем в 3,1 раза с 16,2 до 5,2%. Соответственно растет удельный вес частной собственности на 7,9 п.п. с 80,5 до 88,4%. Еще большими темпами увеличивается иностранная собственность. За рассматриваемый период ее доля выросла в 1,9 раза с 3,3 до 6,4%.

Таблица 5

Динамика численности занятых на микро и малых предприятиях по формам собственности, в % к итогу¹

Года	Собственность			Итого
	Государственная	Частная	Иностранная	
2000	16,2	80,5	3,3	100
2002	14,2	80,3	5,5	100
2003	13,2	81,1	5,7	100
2005	9,7	84,2	6,1	100
2006	8,9	85,7	5,4	100
2007	11,4	83,9	4,7	100
2008	9,2	86,6	4,2	100
2012	5,9	89,0	5,0	100
2013	5,5	89,5	5,0	100
2014	5,4	89,5	5,0	100
2015	5,7	89,4	4,9	100
2016	4,7	89,5	5,9	100
2017	4,8	88,9	6,3	100
2018	5,2	88,4	6,4	100

Динамика распределения занятых на средних предприятиях по формам собственности представлена в табл. 6. В организациях негосударственной собственности трудится три четверти работников. За 2012–2018 гг. удельный вес частной собственности сократился на 1,2 п.п. с 69,7 до 68,5% к итогу. Но доля иностранной собственности выросла в 1,8 раза с 3,5 до 6,3%. В свою очередь, удельный вес государственной собственности сократился на 1,7 п.п. с 26,8 до 25,1%.

Таблица 6

Динамика численности занятых на средних предприятиях по формам собственности, в % к итогу²

Годы	Собственность			Итого
	Государственная	Частная	Иностранная	
2012	26,8	69,7	3,5	100,0
2013	25,2	69,5	5,2	100,0
2014	24,2	70,8	5,0	100,0
2015	24,1	71,1	4,8	100,0
2016	27,1	68,0	4,9	100,0
2017	25,2	69,7	5,2	100,0
2018	25,1	68,7	6,3	100,0

Важнейшим показателем, характеризующим развитие малого бизнеса, являются инвестиции в основной капитал. Это реальные активы, вложенные в свой бизнес, в первую очередь, за счет собственных и привлеченных средств. В табл. 7 представлена секторальная динамика инвестиций по микро- и малым организациям. Малый бизнес ориентирован на сферу услуг. Его доля за рассматриваемый период сократилась на 4,9 п.п. с 74,5 до 69,6%. Увеличились капиталовложения в перерабатывающий сектор на 7,3 п.п. с 18,1 до 25,4%. В полтора раза с 7,4 до 4,9% снизились инвестиции в сырьевой сектор.

Таблица 7

Динамика инвестиций на микро и малых предприятий, в % к итогу³

Годы	Сектора			Итого
	Сырьевой	Перерабатывающий	Услуг	
2010	7,4	18,1	74,5	100,0
2011	6,5	17,9	75,5	100,0

¹ Рассчитано автором на основе источников: Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь. 2012. – https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_3533/; Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь. 2016. – https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_5272/; Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь. 2019. – https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_13941/

² Рассчитано автором на основе тех же источников.

³ Рассчитано автором на основе тех же источников.

2012	7,5	23,6	68,9	100,0
2013	6,7	17,7	75,6	100,0
2014	3,6	20,2	76,1	100,0
2015	4,9	16,8	78,3	100,0
2016	3,8	24,6	71,6	100,0
2017	4,6	24,2	71,2	100,0
2018	4,9	25,4	69,6	100,0

Средний бизнес инвестировал средства следующим образом. Доля сферы услуг за рассматриваемый период сократилась на 1,1 п.п. с 43,3 до 42,2%. Удельный вес сырьевого сектора сократился на 10,5 п.п. с 39,3 до 28,8%. Доля перерабатывающего сектора выросла на 11,6 п.п. с 17,4 до 29,0%.

Таблица 8

Динамика структуры занятых на средних предприятиях, в % к итогу¹

Годы	Сектора			Итого
	Сырьевой	перерабатывающий	услуг	
2010	39,3	17,4	43,3	100,0
2011	30,0	24,2	45,8	100,0
2012	35,8	21,2	43,0	100,0
2013	29,2	26,1	44,7	100,0
2014	21,2	38,7	40,1	100,0
2015	24,1	39,8	36,1	100,0
2016	30,6	27,9	41,5	100,0
2017	28,7	25,7	45,5	100,0
2018	28,8	29,0	42,2	100,0

Заключение

Проведенный анализ динамики развития субъектов малого предпринимательства в Республике Беларусь позволяет выделить этапы функционирования малого бизнеса. Первый (с 1991 г. по 2010 г.) – период наиболее динамичного роста числа индивидуальных предпринимателей и малых предприятий. Второй период (2011–2019 гг.) характеризуется стабилизацией и появлением группы средних по численности занятых организаций. Третий (с 2020 по настоящее время) характеризуется неустойчивой количественной динамикой. Это связано не только с численностью занятых, количеством компаний малого бизнеса, но и с его структурой.

Позитивной особенностью развития частного сектора, начиная с 2000 года, стал быстрый рост его доли (с 6,7 до 26,4%) в ВВП страны. При этом надо понимать, что роль малого бизнеса в формировании «теневой» экономики тоже значительна. Неустойчивый рост числа предприятий и занятости на них происходит на фоне структурных диспропорций. Прогрессивная секторальная структура занятости наблюдается у ИП, микро- и малых предприятий. А вот средние по величине организации имеют перекося в сторону сырьевого сектора, доля которого составляет около 30%.

По мнению независимых экспертов, за 30 лет независимости Беларуси малый бизнес не стал ведущей экономической и социальной силой страны. Власти сделали ставку на развитие большого государственного бизнеса, не обращая внимания на малые частные фирмы и индивидуальных предпринимателей².

В целях реализации экономического потенциала назрела необходимость системного развития предпринимательства. Лидером в продвижении реформ делового климата является Республиканская конфедерация предпринимательства и Минский столичный союз предпринимателей. Эти организации совместно с независимыми экспертами с 2007 года представляют правительству Национальную платформу бизнеса, основными положениями которой являются следующие:

1. Необходимо развивать доверие, сотрудничество и кооперацию между малым, средним и крупным бизнесом, и поощрения предпринимательской инициативы.

2. Налоговая система должна содействовать развитию экономического потенциала бизнеса и страны, конкурентоспособности и дальнейшему развитию субъектов хозяйствования в условиях многофакторного, многовекторного мирового экономического кризиса и изменений потребительского спроса.

3. Регуляторная среда и нормативная база в сфере предпринимательства не отличается системным подходом.

4. Необходимо развивать система образования и освоения предпринимательских навыков.

5. Созданием общегосударственной структуры развития предпринимательства как драйвера белорусской экономики должны заниматься на общегосударственном и местном уровнях все ветви власти, все министерства и ведомства, а не только Министерство экономики, МАРТ и Национальный банк Республики Беларусь.

6. Государство очень мало занимается поддержкой имиджа предпринимательства как в Беларуси, так и за её пределами, почти не ведёт позитивной деятельной пропаганды предпринимательского труда.

7. Инфраструктура поддержки предпринимательства пока ещё не соответствует потребностям бизнеса, она нуждается в развитии.

¹ Рассчитано автором на основе тех же источников.

² Заико Л., Романчук Я. Беларусь 20/20. В лабиринте экономической идентичности. – Минск: ОАО «Белгородская типография», 2011. – С. 339.

8. Диалог бизнеса и власти в Беларуси находится в фазе развития. Недостаточно развивается социальный диалог и социальное партнёрство¹.

Нужно отметить, что малый и средний бизнес как субъект экономики Беларуси существует более трех десятков лет. Нынешний уровень развития негосударственного сектора не соответствует экономическому потенциалу страны. Достиженные успехи не достаточны для того, чтобы малый бизнес действительно стал одним из главных факторов прогресса страны.

¹ Манифест 2020–2030. О развитии предпринимательства и экономического потенциала Республики Беларусь. – <https://www.rce.by/news/manifest.php>

Пряженикова О.Н.

н.с. ИНИОН РАН

РОЛЬ СОЦИАЛЬНОЙ И СОЛИДАРНОЙ ЭКОНОМИКИ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ СТРАН СЕВЕРНОЙ АФРИКИ

Ключевые слова: социальная и солидарная экономика; Северная Африка; борьба с бедностью; безработица; занятость; неформальная занятость.

Keywords: social and solidarity economy; North Africa; poverty reduction; unemployment; employment; informal employment.

Решение социальных проблем в регионе Северной Африки приобрело особую актуальность в результате Арабской весны, когда стали очевидны социальные требования населения. По оценкам специалистов, в частности из Международной организации труда (МОТ)¹, социально-экономическое развитие стран региона во многом характеризуется отсутствием такой важной составляющей, как инклюзивность. Так, ряд социальных групп, среди которых можно выделить молодых люди, женщин, жителей сельских районов, как правило, лишены возможности получать выгоды от экономического роста и находятся в зоне социальной уязвимости. К числу наиболее актуальных проблем стран Северной Африки² можно отнести высокий уровень безработицы среди молодежи, высокую долю неформальной занятости, бедность, необходимость расширения прав и возможностей женщин. В этой связи растет значение социального сектора, в том числе социальной и солидарной экономики (ССЭ), для поддержки наиболее уязвимых слоев населения. Далее мы рассмотрим вызовы в сфере экономического развития региона, а также возможности их преодоления путем продвижения практик ССЭ на примере таких стран Северной Африки, как Тунис, Марокко и Египет.

Основные социально-экономические вызовы в странах Северной Африки

Экономика Туниса характеризуется низкими среднегодовыми темпами роста ВВП (в период 2012–2019 гг. рост составлял менее 2% в год)³. Уровень безработицы достаточно высок – выше 15%. Такой же процент тунисцев живет за чертой бедности⁴. Власти Туниса не могут привлечь достаточно инвестиций в сельские районы страны, где наиболее остра проблема бедности, отсутствует транспортная и производственная инфраструктура, а население имеет низкий уровень образования и квалификации. Эти причины обуславливают невозможность выстраивания производственно-сбытовых цепочек и применения современных производственных технологий, что, в свою очередь, приводит к низкой производительности труда и сохранению условий для роста бедности⁵.

В Марокко в сфере борьбы с бедностью прослеживается тенденция к постоянному улучшению, однако, доля марокканского населения, живущего в условиях абсолютной бедности в 2014 г. составила 4,8% (1,6% в городах и 9,5% в сельской местности). Таким образом, в стране наблюдается существенный разрыв в уровне бедности городского и сельского населения. Это находит свое выражение и в большей степени социальной уязвимости населения в сельской местности, где к категории социально уязвимых граждан относится 19,4%, против 7,9% в городах.

По данным за 2020 г. в Марокко численность населения трудоспособного возраста составляет 26,797 млн. человек, из которых 10,166 млн. работают на официальных рабочих местах, 1,482 млн. являются безработными и 15,15 млн. трудятся за пределами официального рынка труда. При этом доля официально работающих женщин составляет всего 20,8%. В сельской местности этот показатель составляет 23,9%, в городских районах – 19,1%. Всего за пределами легального рынка труда, остается 10,7 млн. женщин, что составляет 79,2% женского населения в возрасте 15 лет и старше. В целом, с точки зрения занятости, в том числе выхода на официальный рынок рабочей силы, наиболее уязвимыми слоями населения Марокко являются молодежь и женщины⁶.

¹ Public policies for the social and solidarity economy and their role in the future of work. The case of Tunisia / International Labour Organization. 2019. – 45 p.

² Рассматриваются такие страны Северной Африки, как Тунис, Марокко и Египет.

³ Croissance du PIB (% annuel) – Tunisia. – <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=TN>

⁴ Elachhab F. L'économie sociale et solidaire en Tunisie, un potentiel troisième secteur? // RECMA. 2018. – N 349. – P. 71-86.

⁵ Ben Ayed Mouelhi R., Ben Braham M., Ghazali M. The Social and Solidarity Economy in Tunisia and its role in formalising the Informal Economy: a qualitative survey / Euro-Mediterranean Network for Economic Studies (EMNES). 2021. – 16 p. (EMNES, Working paper N 48).

⁶ Bazi M. Financial mechanisms for innovative social and solidarity economy ecosystems: The case of Morocco / ILO. – Geneva, 2021. – VII, 48 p.

В Египте безработица, неформальная занятость и неполная занятость являются серьезными проблемами. Здесь уровень безработицы составляет 10%, при этом среди женщин он достигает 21,6%, а среди молодежи – 26,5%¹.

Таким образом, в рассматриваемых странах Северной Африки социальные проблемы значительной части населения остаются нерешенными. В такой ситуации растет значимость развития организаций ССЭ и социальных предприятий, которые могли бы стать ключевыми игроками в создании возможностей для роста достойной занятости в регионе, а также в удовлетворении потребностей социально уязвимых слоев населения в товарах и услугах, по тем или иным причинам недоступных для них в государственном или частном секторах.

ССЭ в Северной Африке

Организации ССЭ – это организации, ведущие некоммерческую деятельность, имеющую социальное и/или экологическое значение. Они предполагают совместное (партиципативное) управление хозяйственной деятельностью, чьей целью, главным образом, является удовлетворение потребностей населения местных сообществ. Эксперты МОТ относят к ССЭ всю экономическую деятельность по производству, переработке, распределению товаров и услуг, осуществляемую кооперативами, паевыми организациями (mutuals) и ассоциациями работников, которые соблюдают следующие принципы: 1) примат общественной полезности над получением прибыли; 2) открытая система членства и свобода выхода из организаций; 3) независимость от органов государственной власти и политических партий; 4) демократическое управление по принципу «один член – один голос»; 5) приверженность этическим ценностям, таким как солидарность, равенство, социальная сплоченность, справедливость, гражданская и социальная ответственность².

В 2011-2017 гг. число организаций ССЭ в Тунисе увеличилось с 12019 до 22350. Однако экономическое значение предприятий ССЭ в Тунисе остается низким. В секторе ССЭ по данным на 2017 г. было занято лишь около 0,6% всей рабочей силы страны, а вклад ССЭ в ВВП составлял 1%. В среднем в одной организации ССЭ занято менее 10 человек. При этом основная экономическая деятельность внутри сектора ССЭ осуществляется группами развития сельского хозяйства и рыболовства (agricultural development and fishing groups (GDAP)) и паевыми компаниями сельскохозяйственных услуг (mutual agricultural service companies (MSA))³.

Правительство Туниса, признавая значение ССЭ для развития страны, приняло План развития на 2016–2020 гг.⁴, который предполагал реализацию ряда стратегических реформ в сфере ССЭ, а именно: 1) создание всеобъемлющей единой правовой базы для регулирования ССЭ, соответствующей новым требованиям Конституции страны; 2) создание национальной и региональной системы по продвижению ССЭ, а также системы сбора статистических данных, касающихся сектора ССЭ; 3) формирование структур финансирования ССЭ, в частности кредитных линий; 4) профессиональная подготовка и повышение квалификации участников предприятий ССЭ. Кроме того, Министерство сельского хозяйства, водных ресурсов и рыболовства Туниса разработало и реализует Стратегию продвижения ССЭ в аграрном секторе в период 2018–2021 гг. Ключевое направление стратегии – продвижение принципов ССЭ и поддержка ее участников, осуществляющих свою деятельность в сельском хозяйстве. В рамках стратегии реализуются следующие пять задач: 1) повышение качества человеческих ресурсов путем включения дисциплин, способствующих развитию ССЭ в программы профессионального и высшего образования; 2) реформирование правовой базы в соответствии с целями развития ССЭ; 3) создание адекватной институциональной инфраструктуры для продвижения ССЭ; 4) внедрение отлаженной системы финансирования проектов ССЭ; 5) расширение возможностей трудоустройства для молодежи и женщин⁵.

Кроме того, в 2017 г. Всеобщая тунисская конфедерация труда (Union Générale Tunisienne du Travail (UGTT)) инициировала разработку проекта закона о ССЭ, который был принят в 2020 г. Новый закон регулирует сектор ССЭ в Тунисе и санкционирует создание общественной структуры – «Тунисское управление социальной и солидарной экономики» (Tunisian social and solidarity economy authority).

В Марокко наиболее значимыми акторами сектора ССЭ являются кооперативы как с точки зрения количества организаций, так и с точки зрения числа бенефициаров их деятельности. С 2006 по 2019 г. количество марокканских кооперативов выросло более, чем в шесть раз, увеличившись с 5276 до 34515 организаций. Наибольшее распространение кооперативы получили в сельском хозяйстве: их количество в данной сфере увеличилось с 3272 в 2006 г. до 12 747 к концу 2017 г., что составляет 67% от всех зарегистрированных в Марокко кооперативных объединений. Организации ССЭ способствуют трудовой интеграции и эмансипации женщин, особенно в сельских районах. В 2020 г. количество кооперативов с участием женщин достигло 5794⁶.

Важным направлением продвижения ССЭ марокканское правительство признает формирование единой правовой базы для организаций данного сектора. В связи с этим между Министерством, курирующим ССЭ, и Французским

¹ Unemployment, youth total (% of total labor force ages 15-24) (modeled ILO estimate) – Egypt, Arab Rep. / ILO. – <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.1524.ZS?end=2019&locations=EG&start=1991&view=chart>

² Public policies for the social and solidarity economy and their role in the future of work. The case of Tunisia / International Labour Organization. 2019. – 45 p.

³ Elachhab F. L'économie sociale et solidaire en Tunisie, un potentiel troisième secteur? // RECMA. 2018. – N 349. – P. 71–86.

⁴ Public policies for the social and solidarity economy and their role in the future of work. The case of Tunisia / International Labour Organization. 2019. – 45 p.

⁵ Ibid.

⁶ Bazi M. Financial mechanisms for innovative social and solidarity economy ecosystems: The case of Morocco / ILO. – Geneva, 2021. – VII, 48 p.

агентством развития в Марокко в 2021 г. было подписано соглашение о предоставлении гранта в размере 1,5 млн. евро, предназначенного для финансирования работ по совершенствованию соответствующего законодательства.

Кроме того, правительство Марокко разработало и реализовывало национальную стратегию продвижения ССЭ в 2010–2020 гг. Однако, несмотря на значительные усилия по координации деятельности и консультации со всеми заинтересованными лицами, в результате реализации данной стратегии не были достигнуты желаемые цели, особенно в отношении создания новых рабочих мест и увеличения вклада ССЭ в национальную экономику. Стратегия была пересмотрена еще в ходе ее реализации, и на период 2018–2028 гг. был принят новый подход, учитывающий «национальные возможности и опыт международного и африканского партнерства»¹.

Для Египта наиболее насущными проблемами социально-экономического развития является высокий уровень бедности, рост населения и безработица, особенно среди молодежи. Неформальная экономика обеспечивает большинство рабочих мест для группы населения с низкими доходами, а также является основным поставщиком товаров и услуг, потребляемыми бедными слоями населения. В этом контексте инициативы ССЭ, развивающиеся в стране, играют важную роль в сельской местности. Они расширяют возможности получения египтянами дохода и занятости в официальной экономике, а также способствуют повышению качества товаров и базовых услуг для бедного сельского населения.

Исследование деятельности социальных предприятий (они представляют собой один из типов организаций ССЭ) в Египте, проведенное в 2021 г. Евро-средиземноморской сетью экономических исследований (Euro-Mediterranean Network for Economic Studies) показало, что социальные предприятия в основном привлекают в качестве сотрудников молодых образованных египтян. Египетские социальные предприятия работают в различных секторах, таких как образование, защита окружающей среды и традиционные ремесла. Они создают прямые и косвенные экономические возможности, главным образом для молодежи и женщин, в том числе бывшими до этого неформальными работниками².

Хотя официальной статистики о количестве социальных предприятий в Египте нет, эксперты увязывают увеличение числа различных участников некоммерческого сектора, в основном в лице посреднических организаций, с ростом числа социальных предприятий. Правительство Египта оказывает поддержку таким предприятиям, ценя их социальную роль. Для них установлена упрощенная процедура оформления документов и сокращены бюрократические требования, связанные с администрированием их деятельностью. К ключевым государственным агентам продвижения ССЭ в Египте относятся Министерство социальной солидарности (Ministry of Social Solidarity) и Министерство инвестиций и международного сотрудничества (Ministry of Investment and International Cooperation). Кроме того, так как социальные предприятия – это в основном средние, малые и микропредприятия, их поддержкой также занимается Институт развития средних, малых и микропредприятий (MSMEDA), созданный в 2017 г. Он координирует и согласует сотрудничество органов власти, НКО и акторов ССЭ³.

Ограничения и перспективы развития ССЭ в регионе Северной Африки

К основным препятствиям, сдерживающим развитие ССЭ в регионе можно отнести следующие: 1) ограниченный доступ предприятий ССЭ к финансовым ресурсам; 2) отсутствие проработанной правовой базы, регламентирующей деятельность предприятий ССЭ; 3) фрагментированность сектора и мелкий размер предприятий ССЭ, что усложняет деятельность государств по координации его развития; 4) неразвитость всеобъемлющей статистической и информационной базы по данному сектору; 5) несовершенство административных и бюрократических практик в сфере контроля деятельности акторов ССЭ; 6) низкая квалификация работников занятых в ССЭ, которая приводит к низкой производительности труда и низкому качеству управления предприятиями.

Вместе с тем, следует отметить, что в настоящий момент вклад ССЭ в ВВП стран Северной Африки составляет от 1 до 2%, при этом сектор обеспечивает занятость 4% участникам рынка труда региона⁴. По мнению экспертов МОТ, для расширения возможностей развития ССЭ и увеличения ее вклада в улучшение социально-экономической ситуации необходимо наличие в каждой стране региона единого института, который бы формировал политику в данной сфере и реализовывал единый подход к развитию сектора. Сейчас, как правило, в странах реализуются разнообразные отраслевые программы по продвижению ССЭ, инициированные различными министерствами, что затрудняет их координацию.

Акторы ССЭ в Северной Африке остаются недостаточно вовлеченными в процессы формирования государственной политики, направленной на их поддержку. В связи с этим актуально формирование национальных организаций, объединяющих участников ССЭ и представляющих их интересы на различных этапах обмена идеями, рабочими концепциями и практическими решениями по разработке государственной стратегии развития ССЭ, а также на этапе контроля за ее реализацией.

¹ Bazi M. Financial mechanisms for innovative social and solidarity economy ecosystems: The case of Morocco / ILO. – Geneva, 2021. – VII, 48 p. – P. 15.

² Ramadan R. Social enterprises and employment: Case studies from Egypt / Euro-Mediterranean Network for Economic Studies (EMNES). 2021. – 16 p. (EMNES, Working paper N 53).

³ Ibid.

⁴ Ibid.

Кроме того, инструментом продвижения ССЭ может стать создание национальных фондов поддержки предприятий ССЭ, также как создание инфраструктуры для повышения уровня образования и квалификации участников ССЭ. Это могут быть бизнес-инкубаторы, специализированные отраслевые программы и другие проекты для оказания адресной поддержки и формирования условий повышения устойчивости организаций ССЭ.

Раткин Л.С.

к.т.н., ученый секретарь Совета ветеранов РАН
Rathkeen@bk.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КВАНТОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПО МОДЕРНИЗАЦИИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

***Ключевые слова:** квантовые коммуникации, инвестиционные проекты, модернизация, высокие технологии, экономика, экология, авиация, космонавтика.*

Современные квантовые информационные технологии относятся к междисциплинарной области, ориентированной на обработку и передачу информации с использованием принципов квантовой механики, сочетающей изучение информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) с квантовыми эффектами в физике, что предполагает исследование теоретических основ вычислительных моделей и экспериментальных схем в квантовой физике, в т.ч., принципов построения и функционирования приборов и оборудования с помощью квантовой информации.

Если современные вычислительные технологии имеют ограничения из-за использования битов «0» и «1», где вычисления должны выполняться с битами в процессе хранения или обработки данных, то квантовая информационная технология – новая парадигма, в которой современные вычисления заменены квантовой теорией. В квантовых технологиях и квантовых коммуникациях квант означает минимальное количество информации для физической величины с применением уникальных квантовых характеристик, таких как суперпозиция, запутанность, сжатие, когерентность и т.д. Данные характеристики быстрее накапливаются и требуют иных, более производительных технологий вычислений, чем даже суперкомпьютерные. Возникает необходимость в создании репозитория для распределенного хранения информационных объемов и построения высокоскоростных сетей и систем связи для их передачи.

Квантовые технологии и квантовые коммуникации предполагают обработку не только цифровых массивов данных, состоящих из «0» и «1». В квантовой информации единица обработки данных выражается в кубитах, соответственно, набор технологий для обработки больших объемов информации также претерпевает изменения. Например, стандартная информационная технология (СИТ) поддержки жизненного цикла продукции (Continuous Acquisition and Lifecycle Support – CALS) при квантовых технологиях трансформируется в квантовую технологию QT-CALS (Quantum Technology – CALS), в которой вероятностные вычисления преобладают, репозитории обладают значительно большим информационным объемом, адресация для хранения блоков данных построена с учетом вероятности извлечения данных: например, чаще извлекаемые для пересчета данные хранятся ближе, размещаются на «коротких» (быстрее передаваемых по сетям связи) адресах. Аналогично, СИТ компьютерной поддержки программного инжиниринга (Computer Aided Software Engineering – CASE) преобразуется в квантовую технологию QT-CASE, в которой, в частности, вероятность генерации оптимального кода тем выше, чем чаще при расчетах востребован необходимый набор операций. Соответственно, изменится и СИТ объектно-ориентированного программирования, став при работе с вероятностными вычислениями гораздо более гибкой и диверсифицированной: например, СИТ онлайн-аналитики (OLAP – On-Line Analytical Processing) трансформируется в QT-OLAP, в которой будет оцениваться вероятность построения ряда многомерных QT-OLAP-кубов, а СИТ онлайн-транзакций (OLTP – On-Line Transaction Processing) получит ряд дополнительных механизмов, например, по оценке вероятности совершения транзакции, что приведет к появлению гибрида QT-OLTP.

Автор в течение многих лет был системным администратором на ряде оборонных предприятий космической отрасли и был участником трансформации не только отношения к новым квантовым технологиям, но и к созданию ряда систем, в которых отдельные блоки для вероятностных вычислений были интегрированы в подсистемы для формирования сетей и контуров управления в критических условиях. При проведении НИОКР кубит (квантовый бит) рассматривался в качестве основной единицы квантовой информации в квантовых вычислениях – квантовая версия классического двоичного бита, физически реализованная с помощью устройства с двумя состояниями. Напомним, в классической системе бит должен быть в том или ином состоянии, но квантовая механика позволяет кубиту находиться в когерентной суперпозиции обоих состояний одновременно, что является фундаментальным для квантовой механики и квантовых вычислений, предоставляя дополнительные возможности.

Если квантовая технология применяется к информационным и коммуникационным технологиям (ИКТ), это обеспечит быструю вычислительную обработку; и их можно рассматривать как ИКТ нового поколения, ориентированные на преодоление ограничений существующих компьютеров, включая суперкомпьютерные системы. На смену СИТ приходят квантовые информационные технологии (КИТ), и рынок объемов производства стремительно растет: ожидается, что к 2030 году глобальный рынок квантовой передачи информации достигнет примерно 65 миллиардов долларов по сравнению с 570 миллионами долларов в 2019 году, предполагая ежегодные темпы роста в 50,6%! Кван-

товые технологии QT и квантовые коммуникации (Quantum Communications – QC) рассматриваются в качестве приоритетных и ключевых компонентов развития экономики, которая при интенсивном применении QT и QC уже становится квантовой экономикой, называемой также квантономикой.

Поскольку рынок квантовой информации и квантовых вычислений является быстрорастущим, способным со временем заменить традиционный рынок суперкомпьютерных вычислений, необходимо обратить особое внимание на исследования в сфере квантовых коммуникаций и квантовых технологий, квантовых вычислениях, квантовом зондировании. Квантовые коммуникации – это набор технологий, которые поддерживают связь путем создания более безопасных сетей, чем существующие, с использованием методов анализа квантовых состояний. Текущие методы, основанные на шифровании, лежащие в основе сети, пока изучаются и дорабатываются с учетом угроз при применении противником квантовых ключей и квантовых систем шифрования. Один из подходов к решению проблемы заключается в анализе квантового распределения ключей (Quantum Key Distribution – QKD) с применением репозиторных систем, т.к. текущая цель – построить инфраструктуру квантовой сети связи.

Квантовые датчики и механизмы визуализации информации – сфера исследований, в которой квантовые явления интенсивно применяются для измерения физических величин. Технология для новых сверхточных квантовых датчиков повышает точность существующих датчиков и систем анализа изображений: например, в банковской сфере их применение упростит и ускорит проведение транзакций через банк при оплате проезда на основании анализа качества изображения плательщика (face-pay), разрабатываемой в ряде ведущих российских банков. В последнее время была проведена серия экспериментов и получены данные, позволяющие доработать систему даже для скоростной оплаты в потоке, в частности, в транспорте или в магазине при прохождении через терминал оплаты. Диапазон измерения обычного датчика оплаты ограничен, поскольку оперирует всего двумя значениями – «0» и «1». Чтобы решить эту проблему, можно проводить более подробные измерения с большей частотой и кратностью, предполагающей обучение системы распознавания лиц в разных климатических условиях с разной степенью освещенности.

Квантовые вычисления, как правило, направлены на преодоление ограничений обработки информации обычных компьютеров и суперкомпьютеров для повышения их производительности. Квантовые вычисления могут значительно сократить время, затрачиваемое на вычисления на современных суперкомпьютерных комплексах. В США квантовые ИКТ исследуются при поддержке Агентства перспективных оборонных исследовательских проектов (DARPA), Национального научного фонда (NSF), Агентство перспективных исследовательских проектов в области разведки (IARPA) и Национальной академии наук (NAS). Для сравнения: Правительство Китая начало поддержку исследований в области квантовой информации только в 2006 году, но всего через десятилетие, в 2017 году в Научно-техническом университете Китая уже была построена и запущена в работу крупнейшая в мире лаборатория квантовой информации!

В 2006 году в исследования в сфере QT и QC включилась Европа: был опубликован квантовый европейский проект (Quantum European Project) с перспективами развития в сфере квантовой передачи информации, устанавливающий среднесрочные и долгосрочные цели НИОКР для различных направлений QT и QC. На научной конференции ЕС по квантовым технологиям 2016 года была объявлена совместная средне- и долгосрочная стратегия в сфере исследований и разработок – Quantum Manifesto, согласно которому в ЕС будут установлены общие среднесрочные и долгосрочные цели НИОКР для квантовых технологий, разделив КИТ на четыре области: квантовые коммуникации, квантовое моделирование, квантовые датчики (и сенсоры) и квантовые вычисления.

В Великобритании в рамках проекта Национальной программы квантовых технологий по инженерным и физическим наукам (EPSRC) было инвестировано 180 миллионов долларов в строительство четырех центров квантовых технологий, объединяющих 17 крупнейших британских университетов и 132 ведущие отраслевые компании. Проект направлен на разработку разнообразных QT квантовых датчиков и измерений, которые могут быть внедрены в промышленное производство ведущими английскими предприятиями, а также на поддержку расширения квантовой инфраструктуры и обучения высококвалифицированных профессионалов.

В Японии разработка квантовых информационных коммуникационных технологий начата Национальным институтом информационных и коммуникационных технологий (NICT), который разработал план развития QT до 2040 года. В Канаде интенсивные исследования по QT и QC проводятся исследовательскими институтами – Советом по естественным наукам и инженерным исследованиям Канады (NSERC), Канадским фондом инноваций (CFI), Канадским институтом перспективных исследований (CIFAR) и Канадским фондом передовых исследований (CFREF). В эти исследования уже инвестировано более 1 миллиарда долларов.

Крупные ИТ-компании – квантовые промышленные гиганты создают КИТ посредством собственных исследований и разработок. Например, корпорация «Intel» представила Horse Ridge II, высокоинтегрированную систему на кристалле (SoC) для квантовых компьютеров, на конференции Intel Labs Day 2020. Их давний партнер «IBM» представила свою собственную систему квантовых вычислений и язык программирования под названием QSAM. Корпорация «Microsoft» давно работает с производителями квантового оборудования «IonQ», «Honeywell» и «QCI» над разработкой квантовых вычислений. Даже «Amazon» инвестирует в компании-разработчики технологий квантовых вычислений «D-Wave» (вспомним про квантовый компьютер производства «D-Wave Systems»), «IonQ» и «Rigetti» для Amazon Web Service (AWS) в качестве своих облачных сервисов для промышленных вычислений.

Рассматривая современные квантономические приложения, следует учитывать, что сфера квантовой коммуникации до сих пор сосредоточена на криптографической основе. Приоритеты сфокусированы на финансовом секторе, где стандарты шифрования обусловлены требованиями к защите данных. Квантовые коммуникации связи со временем станут новой инфраструктурой, заменяющей традиционные сети. На повестке дня – создание сетевого оборудова-

ния, поддерживающего квантовую связь. Но следует отметить, что за рубежом исследуются и методы защиты данных, отличные от криптографических, например, основанные на стеганографии.

В гражданских и военных квантономических приложениях квантовое зондирование исследуется для преодоления ограничений лидарных датчиков. Ожидаются значительные подвижки в сфере создания нового поколения датчиков и сенсоров, что приведет к созданию новых военных и гражданских систем высокоточного измерения объектов: эту базовую технологию можно использовать в широком спектре областей. Квантовые датчики и сенсоры в банковской и энергетической сферах изменят финансовый рынок и системы ЖКХ, энергетику и транспортную отрасли.

Поскольку современные ИТ-компании стремятся изучать и развивать квантовые вычисления для преодоления ограничений скорости вычислительной обработки существующих суперкомпьютеров, QT и QC применимы при проектировании жизненного цикла гражданских и военных изделий (CALS), компьютерной поддержке программного инжиниринга (CASE), в аналитике больших данных (OLAP) и транзакциях с ними (OLTP), искусственном интеллекте. Квантовые компьютеры в будущем заменят суперкомпьютерные комплексы. Квантовые вычисления предполагают создание квантовых алгоритмов, которые со временем заменят существующие суперкомпьютерные алгоритмы или потребуют их существенной доработки, поскольку существующие алгоритмы на основе битов трудно использовать в квантовых вычислениях, в которых обрабатываются кубиты данных.

Репкина О.Б.

д.э.н., профессор, зав. кафедрой управления и предпринимательства, Московский государственный гуманитарно-экономический университет

ВОЗМОЖНОСТИ И УГРОЗЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Ключевые слова: *цифровизация, цифровая экономика, развитие экономики, цифровая трансформация.*

Keywords: *digitalization, digital economy, economic development, digital transformation.*

Изменение мирового экономического пространства предъявляет новые требования к структурным преобразованиям социально-экономической системы и здесь появляются качественно новые возможности в условиях становления ее цифровой составляющей. Перевод экономики на новый качественный уровень развития занимает одно из главных мест в освоении несырьевой модели роста, что подчеркивает востребованность исследования предпосылок и стабильности становления цифровой экономики и развития инновационной ориентации всех субъектов хозяйствования¹.

В рамках реализации Указов Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», в том числе с целью решения задачи по обеспечению ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере, Правительством Российской Федерации сформирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7.

В состав Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» входят следующие федеральные проекты:

- «Нормативное регулирование цифровой среды»
- «Кадры для цифровой экономики»
- «Информационная инфраструктура»
- «Информационная безопасность»
- «Цифровые технологии»
- «Цифровое государственное управление»
- «Искусственный интеллект».

Основные направления программы:

- «Нормативное регулирование цифровой среды»
- «Кадры для цифровой экономики»
- «Информационная инфраструктура»
- «Информационная безопасность»
- «Цифровые технологии»
- «Цифровое государственное управление»
- «Искусственный интеллект»².

В данной программе³, как и в Стратегии развития информационного общества⁴ цифровая экономика рассматривается как перспективное направление развития национальной экономики и базовый потенциал повышения эффективности ее функционирования. В какой-то степени можно утверждать, что это новый технологический уклад с технологиями четвертой промышленной революции, в которой цифровые технологии используются не только для хранения и обработки информации, но и для управления текущими процессами, планирования и разработки стратегических направлений развития. Рассматриваемый вектор выходит далеко за рамки отдельно взятой хозяйствующей единицы и выходит на уровень страны и межстранового взаимодействия, используя такие инструменты цифровизации как «Большие данные», Интернет вещей, блокчейн, интеллектуальные информационные технологии.

¹ Захаров Д.В. Разработка антикризисной стратегии организации. – <https://apni.ru/article/679-tsifrovizatsiya-ekonomiki-problemi-i-perspekt>

² Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. – <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/>

³ Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7.

⁴ Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

Цифровая экономика – деятельность по созданию, распространению и использованию цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг¹.

В контексте статистического измерения цифровой экономики рассматриваются такие блоки, как создание цифровых технологий, распространение и использование, а также эффекты внедрения и использования цифровых технологий. К основным показателям развития цифровой экономики относятся как внутренние затраты на ее развитие, так и затраты на исследования и разработки в данном направлении; анализируется структура и динамика товаров, связанных с информационно-телекоммуникационными системами; комплексно рассматривается система Интернета и ее использование; индекс цифровизации экономики (Индекс цифровизации экономики характеризует уровень использования широкополосного Интернета, облачных сервисов, RFID-технологий, ERP-систем, включенность в электронную торговлю организаций всех видов экономической деятельности²).

Согласно данным статистики³ наблюдается постоянный рост валовых внутренних затрат на развитие цифровой технологии: с 3324 млрд. руб. в 2017 году до 4094 млрд. руб. в 2019 году, преимущественно за счет внутренних затрат организаций на создание, распространение и использование цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг при одновременном, но менее существенном темпе роста затрат домашних хозяйств на использование цифровых технологий и связанных с ними товаров и услуг.

В структуре внутренних затрат на развитие цифровых технологий основные позиции распределены между приобретением машин и оборудования, связанных с цифровыми технологиями; оплатой услуг электросвязи; приобретением программного обеспечения, его адаптацией и доработкой. В структуре затрат домашних хозяйств на цифровые технологии и связанные с ними продукты и услуги в 2019 году почти 60% приходится на оплату услуг электросвязи, что с учетом постоянного роста тарифов очень условно характеризует уровень цифрового развития домашних хозяйств.

В структуре внутренних затрат организаций на создание, распространение и использование цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг в 2019 году основные направления – это приобретение машин и оборудования, связанных с цифровыми технологиями; приобретение программного обеспечения, его адаптация и доработка; оплата услуг электросвязи.

Наиболее активным является предпринимательский сектор. Более 60% внутренних затрат организаций на создание, распространение и использование цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг в 2019 приходится именно на него, преимущественно в обрабатывающей промышленности, оптовой и розничной торговле, транспортно-складском хранении, и лишь потом (почти в 2 раза ниже) в профессиональной, научной и технической деятельности и отрасли информационных технологий.

При анализе индекса цифровизации и интенсивности использования цифровых технологий в организациях по субъектам Российской Федерации в 2019 индекс выше среднего по стране наблюдается в Москве и Московской области, Санкт-Петербурге, Новгородской области, Тамбовской области, Белгородской области. Среди отстающих: Костромская область, Республика Калмыкия, Северо-Кавказский федеральный округ.

Объем спроса на цифровые технологии, рассчитанный Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, для приоритетных секторов экономики и социальной сферы в апреле 2021 г. свидетельствует о том, что к 2030 году наибольший спрос на цифровые технологии будет наблюдаться в секторе образования и науки, городского хозяйства, энергетической инфраструктуры и промышленности.

Существенное влияние на тренды развития цифровой экономики оказала пандемия COVID-19. Данное влияние можно рассматривать двояко. С одной стороны, кратно увеличился объем услуг, оказываемых в цифровом формате. Наиболее значимым такое увеличение оказалось для индустрии торговли и логистики, а также сферы образования. Увеличение объема спроса на цифровой продукт в этих отраслях экономики создало условие для притока капиталов и опережающее развитие цифровой технологий. Наряду с негативными последствиями для российской экономики, пандемия COVID-19 стала триггером цифровизации национальной экономики.

Вместе с тем, экономика России во многом оказалась не готова к бурному развитию цифровых технологий. В обществе, например, наблюдается неоднозначное отношение к QR кодам, в то время как всеобъемлющая цифровизация, характерная для индустрии 4.0, требует цифровой идентификации контрагентов. Кроме того, за 2020–2021 гг. увеличилось количество киберпреступлений, имело место и качественное изменение киберпреступности в пользу использования используемых киберпреступниками схем.

С учетом изложенного, можно констатировать, что цели развития экономики России в условиях цифровизации в обязательном порядке должны включать реализацию мер по развитию цифровой инфраструктуры и повышение информационной безопасности на всех уровнях.

¹ Протокол заседания подкомиссии по цифровой экономике Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 27.09.2019 № 577пр. – <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/484533334.pdf>

² Индикаторы цифровой экономики: 2021: статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 380 с. – <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/484533334.pdf>

³ Там же.

Развитие цифровой экономики в России и в мире в 2022–2025 гг. будет определяться в направлении формирования глобального цифрового пространства. Ожидается усиление конкуренции между ведущими участниками цифровой экономики. Занятие достойного места в мировом экономическом пространстве невозможно без активизации партнерства между российским бизнесом и обществом, государством и бизнесом в рамках достижения целей развития национальной экономики.

Рожковская Е.А.

к.э.н., доцент, доцент Белорусского государственного экономического университета
E.Rozhkovskaya@mail.ru

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ РАЗВИТИЯ БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИКИ: В ПОИСКАХ НОВОЙ МОДЕЛИ РОСТА

Ключевые слова: *экономический рост, белорусская экономика, социально-экономическое развитие, структурные и институциональные факторы и ограничения, системные противоречия, модель экономического развития, стратегические ориентиры.*

Keywords: *economic growth, Belarusian economy, socio-economic development, structural and institutional factors and constraints, system contradictions, model of economic development, strategic guidelines.*

В настоящее время белорусская экономика развивается в условиях чрезвычайной турбулентности и значительной степени неопределенности, обусловленных нарастанием проблем институционального и структурного характера, обострением системных противоречий действующей модели развития, резким ухудшением внешне- и внутривнутриполитической ситуации. В результате, несмотря на чрезвычайно благоприятную внешнеэкономическую конъюнктуру в 2021 г., вызванную восстановительным ростом глобальной экономики, по итогам года темп роста ВВП Беларуси составил всего 102,3%, что на фоне прироста мирового ВВП на 5,5%, ВВП Российской Федерации (за январь–ноябрь 2021 г.) – на 4,7%¹, свидетельствует о значительном сокращении потенциала роста белорусской экономики и ухудшении возможностей ее развития.

Сложившаяся в стране неблагоприятная социально-экономическая ситуация усугубляется введением западными странами в отношении важнейших секторов национальной экономики масштабных санкционных мер, которые ограничивают не только возможности сбыта отечественной продукции на внешних рынках, предусматривают сокращение поставок импортного технологического оборудования и комплектующих, но и предполагают фактически закрытие для страны внешних рынков капитала (европейского и американского). Это по сути означает резкое сужение возможностей доступа Беларуси к внешним заимствованиям, которые в условиях сокращения экспортных доходов необходимы для поддержания сложившегося в стране уровня благосостояния, а также для безусловного исполнения государственных обязательств по накопленным ранее долгам. Эти обстоятельства вызывают резкое возрастание рисков долгосрочной стагнации белорусской экономики, поскольку ее экспортно ориентированный характер (доля экспорта в ВВП составляет около 70%) в условиях сжатия внешнего спроса и ограничения внешних финансовых ресурсов обуславливает сокращение внутреннего производства товаров и услуг, уменьшение потребительского и инвестиционного спроса. Согласно прогнозным оценкам международных финансовых организаций, в 2022 г. ожидается спад экономической активности в стране, вызванный негативным влиянием санкционных мер. При этом в среднесрочной перспективе темпы роста ВВП Республики Беларусь вряд ли превысят 101–101,5%², что в условиях прироста мировой экономики на 3–4% ежегодно, обуславливает нарастание разрыва в уровне экономического развития между республикой и остальным миром.

Вместе с тем ожидаемые низкие темпы роста белорусской экономики являются не только следствием пандемии коронавируса и резкого ухудшения внешнеполитической ситуации. События 2020–2021 годов явились лишь триггером обострения и углубления латентно протекающих в белорусской экономике в последнее десятилетие кризисных процессов, ускоряя их переход в открытую фазу.

Отмечающиеся негативные тенденции вызваны дисфункциями действующей модели развития и системы функционирования национальной экономики, накоплением противоречий и нерешенных внутренних проблем, имеющих фундаментальный характер и ограничивающих возможности роста экономики. К их числу относятся: хронические дисбалансы и макроэкономическая несбалансированность экономики; консервация ее неэффективной отраслевой структуры и нерациональной структуры экспортных поставок; высокая импортоземкость и затратность экономики; несовершенство институциональной среды и недостаточная гибкость экономической системы, неэффективность распределения ресурсов (финансовых, трудовых, материальных) по видам и сферам деятельности; низкое качество и недостаточная результативность системы государственного управления, а также ряд других факторов, в совокупности обуславливающих низкую конкурентоспособность национальной экономики.

¹ О текущей ситуации в российской экономике. Октябрь–ноябрь 2021 года / Министерство экономического развития Российской Федерации. – <https://www.economy.gov.ru/material/file/b230b42856493d2f0fca9b34cc05bf35/20211229.pdf>

² Global Economic Prospects. A World Bank Group Flagship Report. 2022. – <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/36519/9781464817601.pdf>; World Economic Outlook / International Monetary Fund. 2021. – <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/10/12/world-economic-outlook-october-2021>

Названные негативные процессы активно разворачивались на протяжении последнего десятилетия, что привело к существенному замедлению макроэкономической динамики в Республике Беларусь (таблица 1) и к увеличению отрыва белорусской экономики по уровню благосостояния от развитых стран: так, если в 2010 г. среднедушевой объем ВВП Беларуси по паритету покупательской способности (ППС) составлял 31,6% американского и 46% европейского, в 2020 г. это соотношение уменьшилось и составило соответственно 30,9 и 42,9%¹.

Таблица 1

Среднегодовые темпы роста основных макроэкономических показателей Республики Беларусь в 2000–2020 гг., %²

Показатель	2000–2010 гг.	2010–2020 гг.
Валовой внутренний продукт	107,4	100,9
Продукция промышленности	108,0	101,6
Продукция сельского хозяйства	104,5	102,1
Реальная заработная плата	112,7	106,8
Реальные денежные доходы населения	111,7	104,3
Розничный товарооборот	115,3	105,9
Инвестиции в основной капитал	115,2	97,8
Экспорт товаров и услуг	105,8	104,0
Импорт товаров и услуг	109,4	102,7

Отмеченное замедление экономической динамики Беларуси и сползание экономики в ловушку низких темпов роста является предсказуемым и закономерным результатом действующей в стране модели социально-экономического развития, основанной на чрезмерном огосударствлении и избыточном вмешательстве государства в экономику, применении преимущественно методов ручного управления экономикой, слабости рыночных механизмов хозяйствования, недостаточной степени развития конкурентных отношений, ограничения равного доступа хозяйствующих субъектов к государственной финансовой поддержке и др. Результатом явилось резкое сокращение инвестиционной активности в стране – за 2010–2020 гг. объем инвестиций в основной капитал сократился в реальном выражении практически на 20%, при этом на долю частных инвестиций приходится лишь треть их совокупного объема. Вследствие сокращения капитальных вложений происходит нарастание экономического и технологического отставания Беларуси от развитых стран: в республике удельный вес высокотехнологичных производств в добавленной стоимости обрабатывающей промышленности составляет чуть более 5%, в то время как в Европе, Японии, США – не менее 10–20%, при этом уровень производительности труда по экономике в целом (ВДС на одного занятого) в Беларуси составляет около 15% уровня Евросоюза и только 60% Российской Федерации. Одновременно отмечается ухудшение финансового состояния предприятий: объем суммарной задолженности организаций увеличился в реальном выражении более чем вдвое, превысив в 2020 г. объем произведенного ВВП, при этом доля убыточных организаций возросла с 5,1% в 2010 г. до 15–20% в 2015–2020 гг.

Очевидно, что развитие белорусской экономики в рамках действующей модели роста непродуктивно и ведет к консервации нерациональной и низкодоходной структуры экономики, накоплению и воспроизводству застарелых проблем и, соответственно, к стагнации экономики. С точки зрения экономической политики основная сложность состоит в том, что преодолеть кризис гораздо проще, чем обеспечить выход из долговременной экономической стагнации³. Никакие косметические меры не могут устранить системные противоречия и фундаментальные ограничения действующей модели функционирования белорусской экономики. Решение этих проблем настоятельно требует реализации масштабных системных мер, всеобъемлющего комплекса кардинальных структурных реформ и институциональных преобразований в белорусской экономике, выработки новой модели, механизма и стратегии социально-экономического развития, объективно учитывающей изменение внешних и внутренних факторов и условий, отвечающей национальным интересам и обеспечивающей способность экономики противостоять многочисленным вызовам и угрозам. Стратегия системных преобразований белорусской экономики, основанная на модернизации действующей модели развития, совершенствовании механизмов ее функционирования, должна быть направлена на повышение эффективности и конкурентоспособности экономики, устранение препятствий в осуществлении активной инвестиционной деятельности, опираться на конкурентные преимущества, достигнутые позитивные результаты и имеющиеся заделы в разных секторах экономики, учитывать накопленный опыт государственного управления экономическими процессами в Беларуси и за ее пределами.

Стратегия развития любого государства предполагает разработку и задействование механизмов, направленных на обеспечение динамичного роста экономики, трансформацию ее структуры в пользу отраслей с высокой добавленной стоимостью, решение проблем инновационно-технологического и социального развития и т.д. Коренные различия касаются в основном лишь выбора и реализации системообразующей модели роста экономики, определения базовых основ системы ее функционирования, которые в конечном итоге определяют вектор социально-экономического раз-

¹ Database of International Monetary Fund. – <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2021/October/weo-report?c=913,111,&s=NGDPRPPPPC,PPPPC,&sy=2010&ey=2020&ssm=0&scsm=1&sc=0&ssd=1&ssc=0&sic=0&sort=country&ds=.&br=1>

² Рассчитано на основе данных источника: Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2021. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/d8c/yr1d8w95a75bhnumml7vbg6jxuyih369.pdf>

³ Аганбегян А.Г. Как возобновить социально-экономический рост в России? // Научные труды ВЭО России. – М., 2021. – Т. 222. – С. 164–182.

вития государства. Поэтому при выработке новой/значительного усовершенствования действующей модели развития необходимо концептуально определиться с ее основополагающими стратегическими ориентирами, задающими контур и направленность перспективного экономического развития Республики Беларусь.

Важно иметь при этом в виду, что эффективная реализация стратегии социально-экономического развития Беларуси невозможна без достижения консенсуса среди ключевых макрогрупп – государства, населения и бизнеса – относительно перспектив, возможностей и приоритетов развития экономики. Необходима масштабная работа по согласованию интересов субъектов экономики, что позволит принять единые правила игры в экономике, дать четкий сигнал экономическим агентам относительно направленности структурных и институциональных преобразований, повысить доверие субъектов экономики к проводимой государственной политике. На наш взгляд, к числу принципиально важных вопросов, требующих пересмотра, обсуждения и выработки консолидированного решения относительно контуров перспективной модели развития белорусской экономики, являются следующие.

В первую очередь, это вопрос, касающийся определения степени вмешательства государства в экономику. Разумеется, современные тренды экономического развития, связанные с возрастанием роли государства, и исторически сложившаяся в белорусском обществе приверженность к сильной государственной власти предопределяет значительную степень участия государства в экономике. Однако в настоящее время ее масштабы являются явно избыточными, подавляющими действие и без того слабых рыночных механизмов, сдерживающими экономическую инициативу «снизу» и механизмы мотивации, и требуют тонкой перенастройки системы государственного управления экономическими процессами, замещения прямых методов управления косвенными. Дополнительным аргументом в пользу необходимости снижения прямого государственного участия в экономике является сформировавшийся запрос со стороны общества, связанный с заметным снижением патерналистских ожиданий и увеличением потребности в экономических свободах, игнорирование которого ведет к нарастанию институциональных противоречий и ограничений развития. Так если результаты шестой волны опросов Global Surveys Values (GSV) (2010–2014 гг.) зафиксировали у 23,2% опрошенных ожидания в большей ответственности государства в решении экономических проблем населения, то в рамках седьмой волны опросов (2017–2020 гг.) их демонстрировали только 8,1% белорусов (для сравнения, в России – 41,9 и 17,7% соответственно). В рамках седьмой волны опросов большинство опрошенных белорусов (66,7%) высказались за необходимость увеличения собственности частного бизнеса, в то время как в России – 38,2%, Казахстане – 48,3%¹.

Во-вторых, предстоит четко определиться с тем, с опорой на какой сектор – государственный или частный – будет развиваться белорусская экономика. Следует иметь в виду, что предприятия госсектора в Беларуси являются недостаточно эффективными: расчеты показывают, что выручка на одного занятого на госпредприятиях в 1,5 раза ниже, чем по экономике в целом и в 1,8–1,9 раза ниже, чем на предприятиях с иностранной формой собственности. Это остро ставит вопрос о необходимости реформирования госпредприятий, усиления роли частного сектора. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2025 г. предусматривает увеличение доли малого и среднего бизнеса до 33% ВДС², однако проводимая политика в отношении развития предпринимательства является непоследовательной, декларируемые в программных документах цели и задачи по увеличению роли частного сектора в экономике в реальности сопровождаются принятием мер, сдерживающих развитие бизнеса и ухудшающих деловой климат (увеличение налогообложения предпринимателей, сокращение перечня нелегализуемых видов деятельности и др.). В то же время, как показывает опыт экономических преобразований в России, концентрация предприятий в частном секторе не позволяет решать проблемы стратегического развития. Поэтому необходимо определиться с масштабами развития частного и государственного бизнеса в стране, определить, как и в каком направлении будут развиваться государственные предприятия, как повысить эффективность их функционирования, как обеспечить достойный уровень жизни занятых, высвобождаемых в процессе реформирования предприятий госсектора.

В-третьих, это вопрос, связанный с необходимостью реформирования отношений собственности. Общеизвестно, что на сегодняшний день программа массовой приватизации в Беларуси является незавершенной. В настоящее время на долю предприятий с государственной формой собственности приходится свыше 72% промышленного производства и около 60% инвестиций в основной капитал, а также около 80% просроченной дебиторской и задолженности по кредитам и займам. По оценкам Евразийского банка реконструкции и развития, на долю занятых в организациях госсектора в Беларуси приходится около 46%, в то время как в России – около 15, Казахстане – 19, Польше – 6, Латвии, Литве – 17 – 18%³. На наш взгляд, в Беларуси необходимо активизировать процессы приватизации и формирования критической массы высокоэффективных собственников, заинтересованных в результатах деятельности их предприятий, что способно дать мощный импульс к повышению конкурентоспособности экономики и ее эффективности. Кроме того, приватизация предприятий могла бы стать одним из важнейших источников роста доходов государства, направляемых на развитие и модернизацию экономики.

В-четвертых, это вопрос совершенствования действующей системы государственного планирования и управления экономикой. Не отрицая необходимость и преимущества стратегического планирования, следует отметить, что существующая в республике система планирования и прогнозирования имеет во многом формальный характер, явля-

¹ <https://www.worldvaluessurvey.org/WVSONline.jsp>

² Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. – <https://president.gov.by/bucket/assets/uploads/documents/2021/292uk.pdf>

³ Transition Report 2020–21. European Bank for Reconstruction and Development. – <https://www.ebrd.com/news/publications/transition-report/transition-report-202021.html>

ется неэффективной, негибкой и мало соответствует требованиям времени и реальным экономическим условиям¹. В настоящее время необходимо усилить индикативный и стратегический характер разрабатываемых программных и прогнозных документов, обеспечить переход от установления и доведения директивных показателей к повышению эффективности мер экономической политики и качества системы управления экономикой, приступить к формированию и реализации концепции «надлежащего государственного управления» («good governance»). Одновременно необходима модернизация подходов в области управления госпредприятиями, совершенствование методов и инструментов корпоративного управления, формирования развитой конкурентной среды, создание условий, способствующих становлению благоприятного делового климата.

В-пятых, реализуемая в настоящее время политика макроэкономической сбалансированности, меры денежно-кредитного регулирования, направленные на обеспечение финансовой устойчивости и ценовой стабильности, а также действующая налоговая политика, демонстрирующая ярко выраженный фискальный характер, не отвечают в полной мере требованиям ускоренного экономического развития. Это требует корректировки подходов к проведению макроэкономической, монетарной и бюджетно-налоговой политики в направлении усиления функций стимулирования роста, иницируя экономическую активность в стране, при одновременном совершенствовании политики распределения, предоставлении равных возможностей доступа субъектов хозяйствования различных форм собственности к ограниченным средствам государственной финансовой поддержки.

В целом, в ближайшее время предстоит дополнительно определиться с широким кругом вопросов относительно перспективного развития белорусской экономики, которые вытекают из сформулированных выше проблем и являются по сути производными от них. Они касаются выработки ключевых отраслевых приоритетов структурной трансформации экономики; будущих моделей социального и инвестиционного развития; перспектив развития финансового рынка, совершенствования налоговой и денежно-кредитной политики. Предстоит также определиться с выбором между стремлением государства к экономической независимости и углублением интеграционных процессов в рамках Союзного государства и ЕАЭС; актуализировать решение вопросов, связанных с расширением экономических свобод и развитием конкурентных отношений; формированием благоприятных условий для инвестирования, в том числе привлечения иностранных стратегических инвесторов и т.д.

Перечисленные вопросы – это только контуры, ориентиры будущей модели развития, однако уже сегодня необходимо определиться с ее общей направленностью и концептуальным содержанием, что позволит в ближайшей перспективе приступить к ее детальной разработке и реализации, консолидировав усилия государства, общества и бизнеса в достижении стратегических целей экономического развития.

¹ Рожковская Е.А. Проблемы и направления совершенствования краткосрочного макроэкономического прогнозирования в Республике Беларусь // Научные труды / Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – М., 2021. – С. 138–166.

Руднев Ю.А.

к.э.н., зав. отделом ОАО Институт промышленного развития «Информэлектро»
rudnev75@mail.ru

ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: ОТРАСЛЕВОЙ АСПЕКТ

Ключевые слова: отраслевая структура импорта, зависимость от импорта сырья, расходы на импорт, динамика зависимости от импорта.

1. Введение

Внешнеэкономические связи играют важную роль в системе факторов, определяющих развитие экономики каждой страны. Для российской экономики большое значение имеет отраслевой аспект внешнеэкономических связей, что обусловлено сырьевой ориентацией российского экспорта и ростом зависимости от импорта высокотехнологичной продукции.

Анализ внешнеэкономических связей в отраслевом разрезе представляет весьма широкую проблему. В данной работе исследуется часть этой проблемы, которая связана с импортом промежуточных товаров. Выделение из всего объема импорта промежуточных товаров наряду с потребительскими и инвестиционными товарами определяется их местом в процессе воспроизводства. Промежуточные товары идут на производственное потребление и представляют собой сырье, материалы и комплектующие изделия. В 2020 г. промежуточные товары занимали 41,9% в общем объеме российского импорта товаров.

В данной работе анализируется отраслевая структура импортируемых промежуточных товаров, которые используются в российской экономике в качестве сырья, материалов, покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий для производства продукции. Отраслевая структура импортируемых промежуточных товаров характеризуется удельными весами отраслей в общем объеме импортных поставок промежуточных товаров в российскую экономику. Расчет удельных весов позволяет ранжировать отрасли по величине расхода импортного сырья, материалов и комплектующих изделий для производства выпускаемой отраслями продукции. Данные показатели дают возможность выявить отрасли в наибольшей степени формирующие зависимость российской экономики от импорта сырья, материалов и комплектующих изделий.

Изучение отраслевой структуры импортируемых промежуточных товаров является подготовительным этапом для решения основной задачи данной работы – оценки степени зависимости отраслей российской экономики от импорта сырья, материалов и комплектующих изделий. Для решения этой задачи используется такой показатель как доля импортных поставок в общем объеме потребления промежуточных товаров, т.е. сырья, материалов, покупных изделий. Расчет этого показателя позволяет оценить степень участия зарубежных поставщиков в обеспечении сырьем, материалами и комплектующих изделий как российской экономики в целом, так и отдельных отраслей.

В силу объективных причин структура затрат имеет большие различия по отраслям экономики. Так, материалоемкость выпускаемой продукции значительно отличается по отраслям. В частности отрасли заметно отличаются друг от друга по доли расходов на приобретение сырья, материалов и покупных изделий. Значительные колебания имеет также отраслевой уровень рентабельности проданных товаров. Поэтому величина удельного веса импорта в общем объеме расходов на приобретение сырья, материалов, покупных изделий в ряде случаев косвенно показывает влияние зарубежных поставок на цену продукции.

В связи с этим для оценки степени зависимости отраслей российской экономики от импорта сырья, материалов и комплектующих изделий целесообразно использовать такой показатель как отношение величины импортных поставок к объему отгруженных товаров. Данный показатель отражает вклад расходов на импорт сырья, материалов и комплектующих изделий в формирование цены продукции. Таким образом, отношение величины импортных поставок к объему отгруженных товаров позволяет анализировать влияние зарубежных поставок на результаты работы отрасли.

Решение указанных выше задач рассматривалось в динамике. В качестве анализируемого периода взят период с 2005 по 2020 год.

Проводя анализ отраслевой структуры, под отраслями будем подразумевать виды экономической деятельности, которые определяются согласно Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности (ОКВЭД до 2017 г. и ОКВЭД2 с 2017 г.). Соответствие между отмененным классификатором (ОКВЭД) и действующей редакцией

классификатора (ОКВЭД2) установлено с помощью переходных ключей, разработанными Министерством экономического развития Российской Федерации¹.

Источником информации о показателях расходов на приобретение импортного сырья, материалов, покупных изделий являются данные статистической отчетности (форма 1 предприятие). По этой форме отчитываются только крупные и средние предприятия.

2. Определение отраслевой структуры импортных поставок сырья, материалов и комплектующих изделий

Рассмотрим отраслевую структуру импортных поставок сырья, материалов и комплектующих изделий на уровне классов ОКВЭД2. Всего в ОКВЭД2 насчитывается 84 класса. На рис. 1 показаны удельные веса классов ОКВЭД2 (отраслей) в общероссийском объеме импорта сырья, материалов, покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий для нужд производства. Отрасли упорядочены по убыванию удельных весов, при этом представлены только первые 12 классов, удельный вес которых в общероссийском импорте сырья, материалов, покупных изделий в 2020 г. превышал 2,0%.

Заметим, что на высшем уровне в ОКВЭД2 классы сгруппированы по разделам. В группу представленных на рис. 1 классов ОКВЭД2, которые являются значимыми по расходам на импорт сырья, материалов, покупных изделий, входят классы, относящиеся к разделу С «Обрабатывающие производства». Исключением является только один класс – «Торговля оптовая, кроме оптовой торговли автотранспортными средствами и мотоциклами», который входит в раздел G «Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов».



Источник: <https://www.fedstat.ru/indicator/58552>; расчеты автора.

Рисунок 1.

Удельный вес отраслей российской экономики в импорте сырья, материалов и покупных изделий для производственных нужд в 2020 г., %

Как видно из приведенного на рис 1 графика, лидерами по потреблению импортного сырья, материалов и покупных изделий для производственных нужд в 2020 г. были автомобильная, пищевая и металлургическая промышленность. Доля этих отраслей в совокупности составила 43,6%.

В табл. 1 показаны объемы импортного сырья, материалов, покупных изделий, используемого для производственных нужд по трем отраслям российской экономики (классам ОКВЭД2). Данные представлены за период 2005–2020 гг. На рис. 2 показана динамика удельных весов указанных отраслей в российской экономике.

Таблица 5

Расходы на импорт сырья, материалов, покупных изделий по отраслям в 2005–2020 гг., млрд. руб.

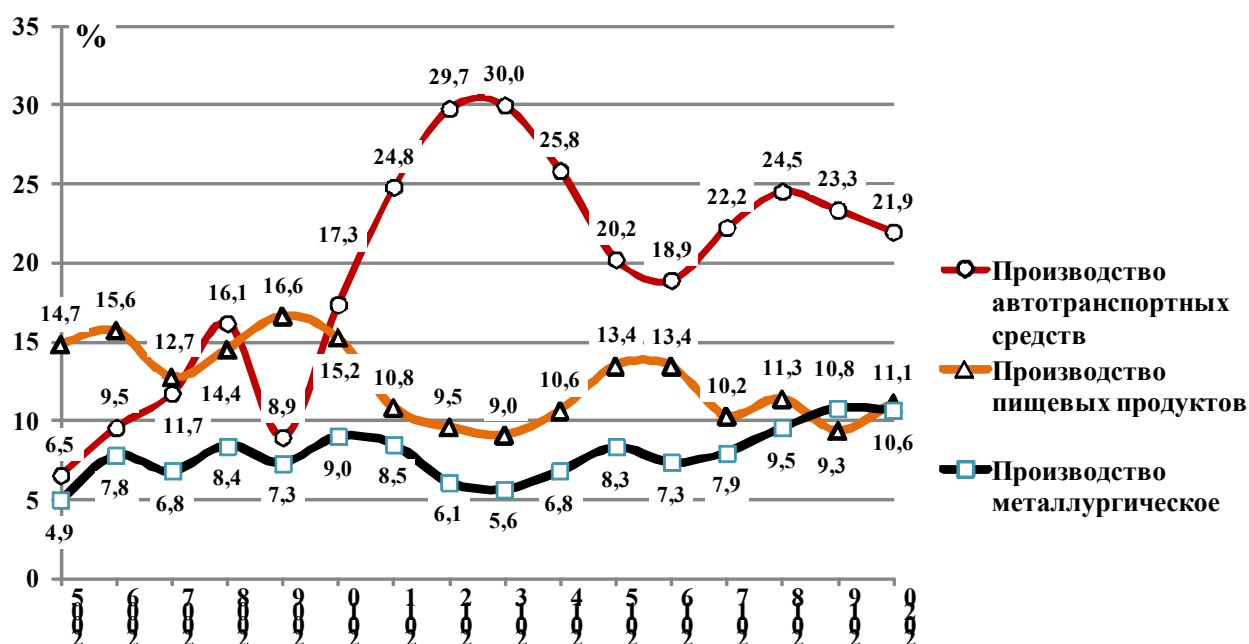
Код	Класс ОКВЭД2	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
	Всего в российской экономике	520	633	988	1124	1030	1437	2102	2334	2556	2697	2646	2783	2944	3445	3875	3897

¹ Переходные ключи размещены на сайте Минэкономразвития России по адресу: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d18/obshcherossiyskie_klassifikatory_zakreplennye_zh_minekonomrazvitiya_rossii/

10	Производство пищевых продуктов	77	99	125	162	171	218	226	223	230	285	355	373	302	391	360	431
24	Производство металлургическое	26	49	67	94	75	129	178	141	144	183	220	204	234	327	417	414
29	Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	34	60	116	181	92	249	521	694	766	696	534	525	654	844	904	855

Источник: <https://www.fedstat.ru/indicator/58552>; расчеты автора

Отраслевая структура импортных поставок сырья, материалов, покупных изделий претерпела заметные изменения в течение анализируемого периода. В начале этого периода, в 2005 г. первое место по объему импорта сырья, материалов, покупных изделий для производственных нужд занимала пищевая промышленность, ее удельный вес в общем импорте составлял 14,7%. На втором месте с удельным весом 7,6% находилась табачная промышленность, на третьем месте – автомобильная промышленность (удельный вес 6,5%). Металлургическая промышленность с удельным весом 4,9% располагалась на пятом месте.



Источник: <https://www.fedstat.ru/indicator/58552>; расчеты автора.

Рисунок 2.

Удельный вес автомобильной, пищевой и металлургической промышленности в импорте сырья, материалов, покупных изделий в 2005–2020 гг., в %

Исследуя динамику удельного веса пищевой промышленности, видим несколько периодов снижения и увеличения этого показателя. Наибольшего значения удельный вес отрасли достигал в 2009 г. – 16,6%. Затем в течение четырех лет наблюдался наиболее длительный этап снижения удельного веса отрасли. В результате в 2013 г. он достиг минимального уровня в 9,0%. Однако в последующие годы доля отрасли повысилась, в 2015 г. и 2016 г. она была равна 13,4%. В дальнейшем каждый год подъема данного показателя сменялся годом его снижения. В 2020 г. удельный вес пищевой промышленности в импорте сырья, материалов, покупных изделий для производственных нужд составил 11,1%.

Для металлургической промышленности характерна частая смена периодов снижения и увеличения ее удельного веса. Минимального уровня в 4,9% удельный вес отрасли достигал в 2005 г. Максимум в 10,8% отмечен в 2019 г. Говоря о периоде с 2005 по 2020 г. в целом можно отметить определенный рост доли металлургической промышленности в импорте сырья, материалов, покупных изделий для производственных нужд.

Удельный вес автомобильной промышленности имел очень сильные колебания. В начале анализируемого периода в 2005 г. этот показатель был на минимальном уровне в 6,5%. В последующие годы вплоть до 2013 г. происходил рост удельного веса автомобильной промышленности в импорте сырья, материалов, покупных изделий для производственных нужд. Исключение составил 2009 г. В 2013 г. удельный вес отрасли достиг максимума и составил 30,0%. Это означает, что почти 1/3 всего российского импорта, использованного на текущее производственное потребление, направлялась в автомобильную промышленность. Начиная с 2014 г. наблюдалось падение удельного веса

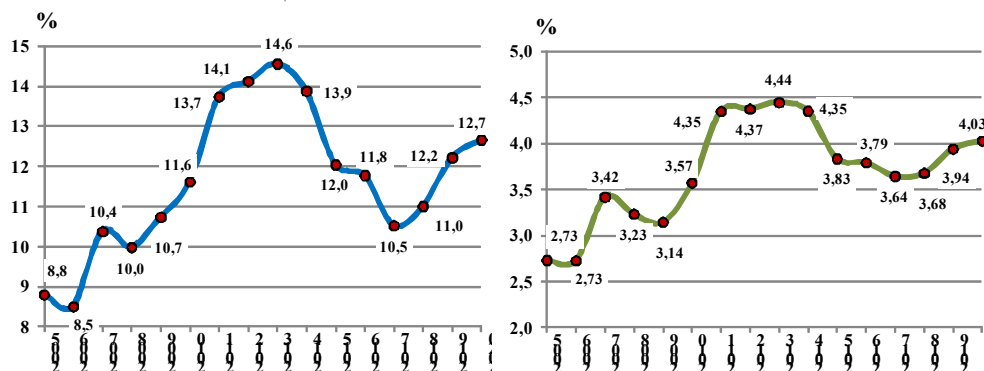
отрасли, продолжавшееся до 2016 г., когда этот показатель снизился до 18,9%. Однако в последующие два года он снова стал расти и в 2018 г. достиг 24,5%. В 2019 и 2020 гг. наблюдалось некоторое снижение удельного веса отрасли. В 2020 г. он составил 21,9%.

Находившаяся на втором месте в 2005 г. табачная промышленность постепенно снизила свою долю в импорте сырья, материалов, покупных изделий для производственных нужд. В 2020 г. она составила 2,0%.

3. Уровень зависимости от импортного сырья в экономике России в целом

Основной задачей данного исследования является оценка степени зависимости отраслей российской экономики от импорта сырья, материалов и покупных изделий. Прежде всего, остановимся на решении этой задачи для российской экономики в целом.

На рис. 3 показан удельный вес импортных поставок в расходах на приобретение сырья, материалов и покупных изделий, а также отношение стоимости импортного сырья, материалов и покупных изделий к объему отгруженных товаров в российской экономике в целом.



Источник: <https://www.fedstat.ru/indicator/58552>; <https://www.fedstat.ru/indicator/58568>; расчеты автора.

Рисунок 3.

Показатели, характеризующие зависимость от импортного сырья в экономике России в целом в 2005–2020 гг.

Приведенные на рис. 3 данные говорят о том, что с 2005 г. по 2013 г. в российской экономике наблюдался рост зависимости от импорта российской экономики. Речь идет о тенденции роста, поскольку в отдельные годы показатели, характеризующие зависимость от импорта, снижались.

Доля импорта в расходах на приобретение сырья, материалов и покупных изделий, увеличилась с 8,8% в 2005 г. до 14,6% в 2013 г., т.е. почти в 1,7 раза. Отношение стоимости импорта сырья, материалов и покупных изделий к объему отгруженных товаров выросло с 2,73% в 2005 г. до 4,44% в 2013 г., т.е. более чем в 1,5 раза.

С 2014 г. началось снижение зависимости от импорта российской экономики, продолжавшееся до 2017 г. Доля импорта в расходах сырья, материалов и покупных изделий сократилась к 2017 г., до 10,5%. Отношение стоимости импорта сырья, материалов и покупных изделий к объему отгруженных товаров снизилось в 2017 г. до 3,64%.

В последующие годы вновь возобновился рост показателей, характеризующих зависимость от импорта. В 2020 г. доля импорта в расходах сырья, материалов и покупных изделий достигла 12,7%, а отношение стоимости импорта сырья, материалов и покупных изделий к объему отгруженных товаров составило 4,03%.

4. Уровень зависимости от импортного сырья в отдельных отраслях российской экономики

4.1 Степень дифференциации зависимости от импортных поставок по отраслям

Перейдем к анализу степени зависимости российской экономики от импорта сырья, материалов и покупных изделий в отраслевом разрезе. Значимость импортных поставок сырья и материалов для отдельных отраслей имеет большие отличия. Об этом говорит большая дифференциация доли импорта в расходах на приобретение сырья, материалов и покупных изделий, рассчитанной по отраслям российской экономики. Значительный разброс по отраслям имеет и отношение стоимости импорта сырья, материалов и покупных изделий к объему отгруженных товаров.

Также как и в предыдущем разделе под отраслями будем понимать классы ОКВЭД2. На рис. 4 в отраслевом разрезе показаны два показателя: доля импорта в расходах на приобретение сырья, материалов покупных изделий для производства и отношение стоимости импорта сырья, материалов и покупных изделий к объему отгруженных товаров. Отрасли упорядочены по убыванию данных показателей, при этом представлены только 12 лидирующих отраслей. Кроме того, на рис. 4 отражены пищевая промышленность и металлургическая промышленность, рассмотренные в предыдущем разделе. Исследуемые показатели рассчитаны в среднем за период 2017–2020 гг., поскольку их значения в ряде случаев имели заметные колебания по годам данного периода.



Источник: <https://www.fedstat.ru/indicator/58552>; <https://www.fedstat.ru/indicator/58568>; расчеты автора.

Рисунок 4.

Показатели, характеризующие зависимость от импортного сырья по отраслям российской экономики в среднем за 2017–2020 гг.

В представленный перечень отраслей, которые лидируют по показателям, характеризующих зависимость от импортного сырья, в основном включены классы, относящиеся к разделу С «Обрабатывающие производства». Лишь один класс – «Торговля оптовая и розничная автотранспортными средствами и мотоциклами и их ремонт» входит в раздел G «Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов».

Распределение отраслей по величине доли импорта в расходах на приобретение, сырья, материалов, комплектующих изделий неравномерно. Так, очень сильно выделяется табачная промышленность, в которой 73,1% расходов на приобретение, сырья, материалов, покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий приходится на импортные поставки. Далее идут три отрасли, в которых доля импорта лежит в интервале от 45,0 до 50,0%: Рыболовство и рыбоводство; автомобильная промышленность и производство лекарственных средств. В следующих за ними восьми отраслях доля импорта находится в интервале от 20,0 до 32,0%.

Распределение отраслей по величине доли импорта в расходах на приобретение, сырья, материалов, комплектующих изделий, в которых этот показатель меньше 20% также неравномерно. Так, в интервале от 15 до 20% находятся 7 отраслей, в интервале от 10 до 15% – 15 отраслей, в интервале от 5 до 10% – 18 отраслей, и, наконец, в интервале от 0 до 5% – 32 отрасли. Если сравнивать долю импорта в расходах на приобретение сырья, материалов, комплектующих изделий со средним по российской экономике уровнем, то получим, что в 30 отраслях этот показатель выше среднего уровня, а в 54 отраслях – ниже среднего уровня.

Рассмотрим распределение отраслей российской экономики по соотношению между расходами на приобретение импортного, сырья, материалов и комплектующих изделий и объемом отгруженных товаров. При сравнении доли импорта в расходах на приобретение сырья, материалов, комплектующих изделий со средним по российской экономике уровнем видим, что в 30 отраслях этот показатель выше среднего уровня, а в 54 отраслях – ниже среднего уровня. По данному показателю на первом месте находится автомобильная промышленность, его уровень для данной отрасли равен 35,64%. Практически на том же уровне этот показатель в табачной промышленности – 35,56%.

Проанализируем уровень и динамику зависимости от импорта сырья, материалов и покупных изделий в отдельных отраслях российской экономики.

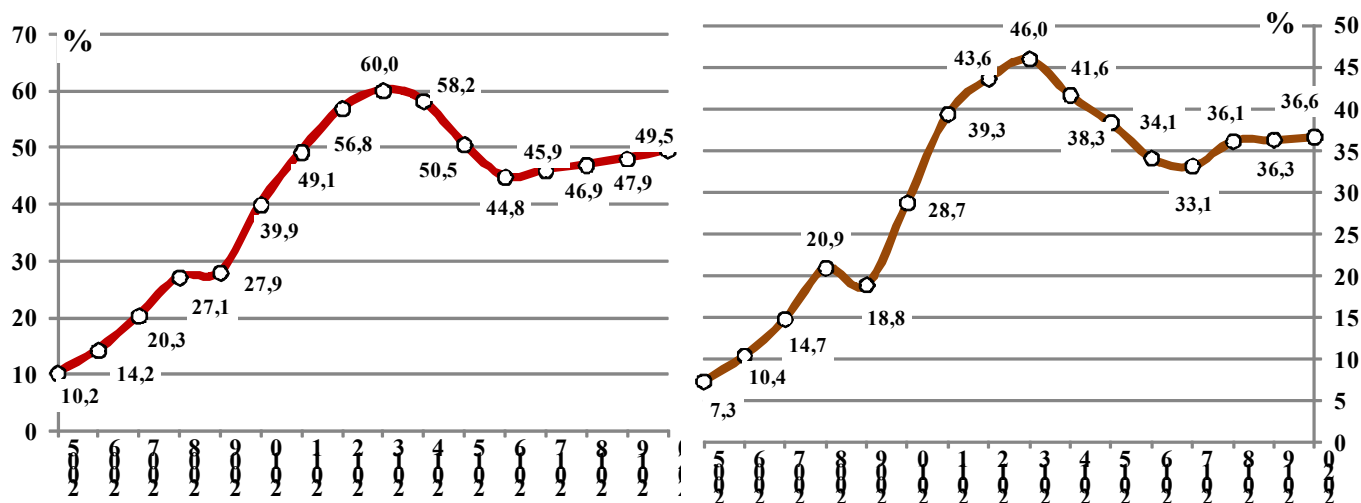
4.2 Автомобильная промышленность

Автомобильная промышленность является наиболее крупным потребителем импортных товаров, использующихся для текущего производственного потребления. На рис. 5 показан удельный вес импортных поставок в расходах сырья, материалов, покупных изделий и отношение величины импортных поставок к объему отгруженных товаров в автомобильной промышленности в 2005–2020 гг.

Приведенные на рис. 5 данные говорят о том, что с 2005 г. по 2013 г. в автомобильной промышленности наблюдался бурный рост зависимости от импорта.

Доля импорта в расходах на приобретение сырья, материалов и покупных изделий, увеличилась с 10,2% в 2005 г. до 60,0% в 2013 г.. Отношение стоимости импортного сырья, материалов и покупных изделий к объему отгруженных товаров выросло с 7,3% в 2005 г. до 46,0% в 2013 г. С 2014 г. началось снижение зависимости от импорта российской

экономики, продолжавшееся до 2017 г. Доля импорта в расходах сырья, материалов и покупных изделий сократилась к 2017 г., до 44,8%. Отношение стоимости импорта сырья, материалов и покупных изделий к объему отгруженных товаров снизилось в 2017 г. до 33,1%. В последние годы происходил рост зависимости от импорта. В 2020 г. доля импорта в расходах сырья, материалов и покупных изделий достигла 49,5%, а отношение стоимости импорта сырья, материалов и покупных изделий к объему отгруженных товаров составило 36,6%.



Удельный вес импорта в расходах на приобретение сырья, материалов и покупных изделий, %

Отношение стоимости импортного сырья и материалов к объему отгруженных товаров, %

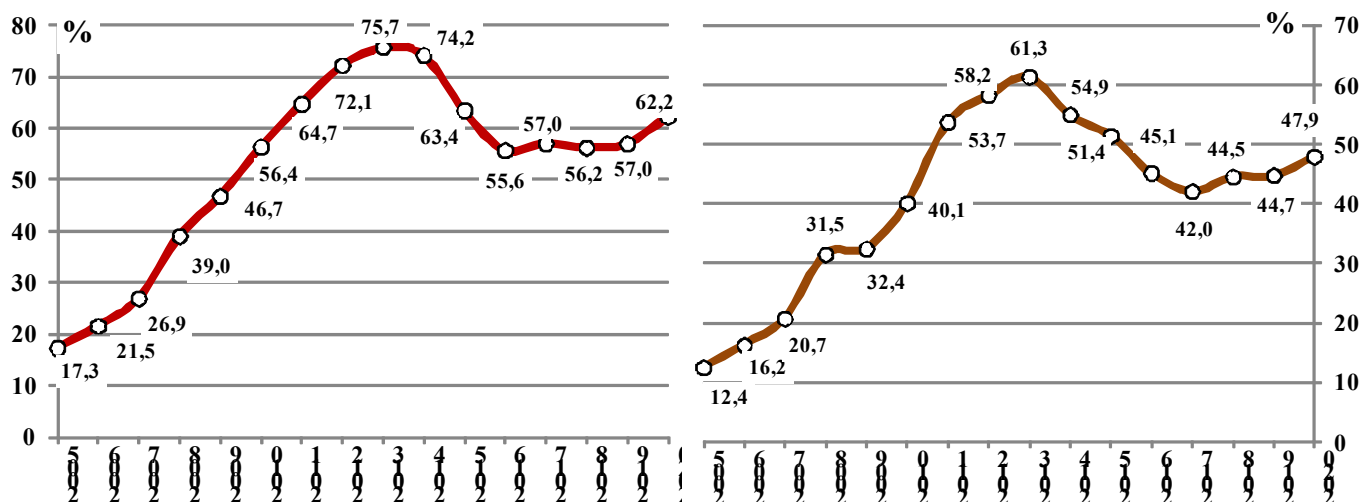
Источник: <https://www.fedstat.ru/indicator/58552>; <https://www.fedstat.ru/indicator/58568>; расчеты автора.

Рисунок 5.

Показатели, характеризующие зависимость от импортного сырья в автомобильной промышленности в 2005–2020 гг.

Исследуя отдельные подотрасли автомобильной промышленности, приходим в выводу, что в наибольшей степени от импорта зависит производство легковых автомобилей, что отражено на рис. 6. Динамика показателей, характеризующих зависимость от импортного сырья в этой подотрасли аналогична динамике автомобильной промышленности в целом.

Повышенный уровень зависимости от импорта характерен и для других подотраслей автомобильной промышленности, что отражено в табл. 2. Исключением являются такие подотрасли, как производство автобусов и троллейбусов, а также производство кузовов для автотранспортных средств; производство прицепов и полуприцепов.



Удельный вес импорта в расходах на приобретение сырья, материалов и покупных изделий, %

Отношение стоимости импортного сырья и материалов к объему отгруженных товаров, %

Источник: <https://www.fedstat.ru/indicator/58552>; <https://www.fedstat.ru/indicator/58568>; расчеты автора.

Рисунок 6.

Показатели, характеризующие зависимость от импортного сырья в производстве легковых автомобилей в 2005–2020 гг.

Показатели, характеризующие зависимость от импортного сырья в подотраслях автомобильной промышленности в среднем за 2017–2020 гг., %

Подотрасль	Код ОКВЭД2	Удельный вес импортного сырья в расходах сырья, материалов, покупных изделий, %	Отношение величины импортных поставок к объему отгруженных товаров, %
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	29	47,6	36,6
Производство двигателей внутреннего сгорания автотранспортных средств	29.10.1	40,0	26,5
Производство легковых автомобилей	29.10.2	58,0	47,9
Производство автобусов и троллейбусов	29.10.3	17,4	9,6
Производство кузовов для автотранспортных средств; производство прицепов и полуприцепов	29.2	19,3	15,6
Производство комплектующих и принадлежностей для автотранспортных средств	29.3	42,9	32,0

Источник: <https://www.fedstat.ru/indicator/58552>; <https://www.fedstat.ru/indicator/58568>; расчеты автора.

В автомобильной промышленности велика доля иностранной собственности. Соотношение между формами собственности по объему отгруженных товаров по данным за 2020 г. таково. Всего предприятиями отрасли отгружено товаров на сумму 2338 млрд. руб. Предприятиями, относящимися к российской собственности, отгружено товаров стоимостью 890 млрд. руб. или 38,1%, к иностранной собственности – 1046 млрд. руб. или 44,8%, к совместной российской и иностранной собственности – 402 млрд. руб. или 17,2%.

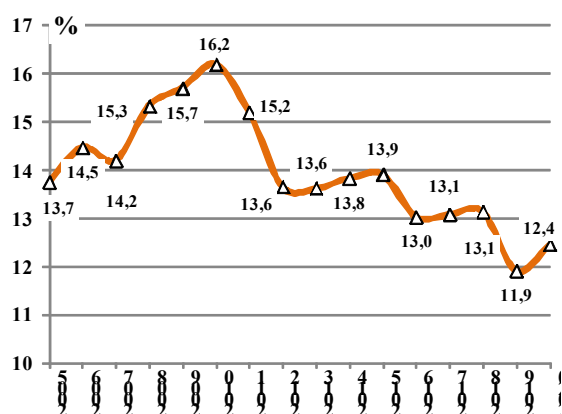
В целом в автомобильной промышленности зависимость от импорта выше для предприятий, относящихся к иностранной собственности. Так, в 2020 г. удельный вес импортного сырья в расходах сырья, материалов и покупных изделий в автомобильной промышленности в целом составил 49,6%, а для группы предприятий с иностранной формой собственности – 53,8%.

Отношение стоимости импортных поставок к объему отгруженных товаров в автомобильной промышленности в целом было равно 36,7%, а для группы предприятий с иностранной формой собственности – 36,7%.

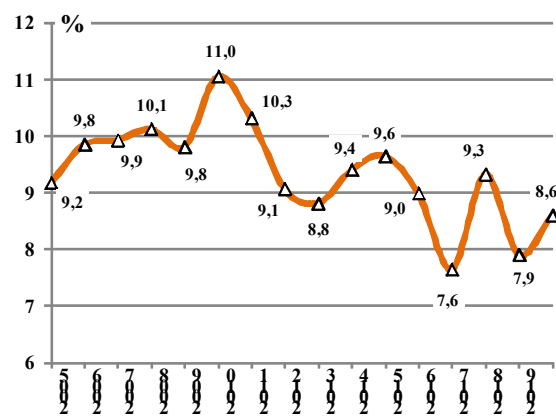
4.3 Пищевая промышленность

Пищевая промышленность занимает второе место в российской экономике по объему потребления импортных товаров, используемых для текущего производственного потребления.

На рис. 7 показан удельный вес импортных поставок в расходах сырья, материалов, покупных изделий и отношение величины импортных поставок к объему отгруженных товаров в пищевой промышленности. Приведенные данные указывают на рост зависимости от импорта с 2005 г. по 2010 г. и снижению этой зависимости в последующие годы. Указанные изменения проявляются как тенденции и сопровождаются рядом отклонений.



Удельный вес импорта в расходах сырья, материалов, покупных изделий, %



Отношение величины импортных поставок к объему отгруженных товаров, %

Источник: <https://www.fedstat.ru/indicator/58552>; <https://www.fedstat.ru/indicator/58568>; расчеты автора.

Рисунок 7.

Показатели, характеризующие зависимость от импортного сырья в пищевой промышленности в 2005–2020 гг.

Рассмотрим более детально пищевую промышленность на уровне подотраслей (подклассов ОКВЭД2). Данные по ним содержатся в табл. 3. В наибольшей степени от импорта зависят такие подотрасли как переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков; переработка и консервирование фруктов и овощей; производство гото-

вых кормов для животных. Напротив, производство молочной продукции является наименее зависимой от импорта сырья подотраслью пищевой промышленности.

Таблица 3

Показатели, характеризующие зависимость от импортного сырья в подотраслях пищевой промышленности в среднем за 2017–2020 гг., %

Подотрасль	Код ОКВЭД2	Удельный вес импортного сырья в расходах сырья, материалов, покупных изделий, %	Отношение величины импортных поставок к объему отгруженных товаров, %
Производство пищевых продуктов	10	10,8	8,4
Переработка и консервирование мяса и мясной пищевой продукции	10.1	7,9	6,0
Переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков	10.2	30,5	12,9
Переработка и консервирование фруктов и овощей	10.3	31,4	14,5
Производство растительных и животных масел и жиров	10.4	11,5	9,8
Производство молочной продукции	10.5	2,4	1,8
Производство продуктов мукомольной и крупяной промышленности, крахмала и крахмалосодержащих продуктов	10.6	5,4	4,0
Производство хлебобулочных и мучных кондитерских изделий	10.7	11,9	6,9
Производство прочих пищевых продуктов	10.8	12,4	12,2
Производство готовых кормов для животных	10.9	21,4	17,4

Источник: <https://www.fedstat.ru/indicator/58552>; <https://www.fedstat.ru/indicator/58568>; расчеты автора.

4.4 Металлургическая промышленность

Металлургическая промышленность является крупным потребителем импортных товаров, использующихся для текущего производственного потребления, занимая по этому показателю третье место среди отраслей российской экономики.

На рис. 8 показан удельный вес импортных поставок в расходах сырья, материалов, покупных изделий и отношение величины импортных поставок к объему отгруженных товаров в металлургической промышленности.

Приведенные данные указывают на рост зависимости от импорта с 2005 г. по 2011 г. и примерной стабилизацией этой зависимости в последующие годы. Указанные изменения проявляются как тенденции и сопровождаются рядом отклонений.



Источник: <https://www.fedstat.ru/indicator/58552>; <https://www.fedstat.ru/indicator/58568>; расчеты автора.

Рисунок 8.

Показатели, характеризующие зависимость от импортного сырья в металлургической промышленности в 2005–2020 гг.

4.5 Высокотехнологичные отрасли

В характеристике зависимости российской экономики от импорта важную роль играет уровень зависимости от импорта сырья и материалов в высокотехнологичных отраслях.

На рис. 9 показан удельный вес импортных поставок в расходах сырья, материалов, покупных изделий и отношение величины импортных поставок к объему отгруженных товаров в аэрокосмической промышленности – подкласс ОКВЭД2 30.3 «Производство летательных аппаратов, включая космические, и соответствующего оборудования». Приведенные данные позволяют говорить о тенденции роста зависимости от импорта сырья, материалов и покупных изделий. Исследуемые показатели выросли более, чем в три раза.



Источник: <https://www.fedstat.ru/indicator/58552>; <https://www.fedstat.ru/indicator/58568>; расчеты автора.

Рисунок 9.
Показатели, характеризующие зависимость от импортного сырья в аэрокосмической промышленности в 2005–2020 гг.

Большое значение для экономики и социальной сферы имеет работа фармацевтической промышленности. Особое значение эта отрасль приобрела с распространением COVID-19. В табл. 4 показан удельный вес импортных поставок в расходах сырья, материалов, покупных изделий и отношение величины импортных поставок к объему отгруженных товаров в классе 21 «Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях». Эти показатели даны в разбивке по формам собственности.

Приведенные данные указывают на высокий уровень зависимости отрасли от импорта сырья, материалов и покупных изделий. В 2020 г. по сравнению с 2019 г. наблюдалось некоторое снижение зависимости отрасли от импорта, за исключением отношения величины импортных поставок к объему отгруженных товаров для предприятий в российской собственности. Для предприятий, находящихся в иностранной собственности, уровень зависимости от импорта выше, чем для предприятий в российской собственности.

Таблица 4

Показатели, характеризующие зависимость от импортного сырья в классе 21 «Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях» в 2017–2020 гг., %

Форма собственности	Удельный вес импортного сырья в расходах сырья, материалов, покупных изделий, %				Отношение величины импортных поставок к объему отгруженных товаров, %			
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего (по всем формам собственности)	46,3	49,5	51,6	41,0	20,0	23,0	23,1	20,9
Российская собственность	45,0	42,3	46,3	37,3	17,4	17,8	19,2	19,5
Иностранная собственность	53,3	67,9	66,6	51,8	28,7	39,4	37,3	28,0
Совместная российская и иностранная собственность	17,5	19,7	15,7	14,3	8,7	8,6	5,3	3,5

5. Выводы

1. Отраслевая структура расходов на импорт товаров, используемых в российской экономике в качестве сырья, материалов и комплектующих изделий в производственном потреблении, отличается значительной дифференциацией. Заметными потребителями импортного сырья и материалов являются в основном отрасли, относящиеся к обрабатывающим производствам. Особое место в отраслевой структуре потребителей импортного сырья и материалов занимает автомобильная промышленность, которая с 2010 г. с большим отрывом опережает другие отрасли российской экономики.

2. Степень зависимости отраслей российской экономики от импорта сырья, материалов и покупных изделий имеет большие отличия. Показатели, характеризующие значимость импортных поставок сырья и материалов, облада-

ют значительным разбросом по отраслям. При этом лидерами по уровню зависимости от импорта сырья, материалов также являются отрасли, относящиеся к обрабатывающим производствам.

3. Динамика зависимости от импорта сырья, материалов и покупных изделий в российской экономике в целом характеризуется ее ростом в период с 2005 г. по 2013 г., последующим снижением до 2017 г. и периодом повторного роста после 2017 г.

4. Динамика зависимости от импорта сырья, материалов и покупных изделий в отдельных отраслях российской экономики отличается большим разнообразием. Для многих отраслей характерно усиление этой зависимости в первой половине анализируемого периода, примерно до 2013 г. Последующие годы характеризуются разнонаправленными изменениями показателей, описывающих динамику зависимости отраслей от импорта сырья и материалов. В то же время, в российской экономике есть отрасли, например пищевая промышленность, которые отличает достаточно определенная тенденция снижения зависимости от импорта.

Самоховец М.П.

к.э.н., доцент, доцент кафедры финансового менеджмента, Полесский государственный университет, г. Пинск

МЕГАТЕНДЕНЦИИ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО БИЗНЕСА

Ключевые слова: аграрный бизнес, устойчивое развитие, рост цен на продовольствие, экспорт, цифровая трансформация.

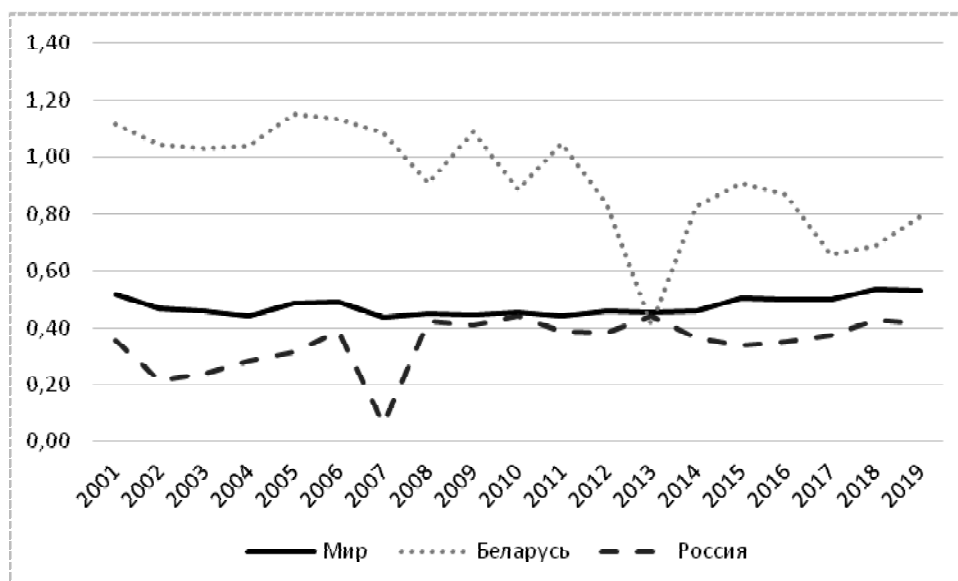
Keywords: agricultural business, sustainable development, food price growth, export, digital transformation.

На общемировом уровне говорится о необходимости обеспечения устойчивого сельского хозяйства, которое способно удовлетворять потребности настоящего и будущих поколений, обеспечивая извлечение прибыли, поддержание здоровья окружающей среды и социально-экономическое равенство, т.е. устойчивость понимают в следующих трех измерениях устойчивости: экологическом, социальном и экономическом.

ФАО рекомендует государствам реализовывать для этого следующие 20 взаимосвязанных мер: 1. Облегчение доступа к производственным ресурсам, финансам и услугам. 2. Присоединение мелких фермеров к рынкам. 3. Поощрение диверсификации производства и доходов. 4. Приращение знаний производителей и развитие их потенциала. 5. Улучшение состояния почв и восстановление земель. 6. Охрана водных ресурсов и управление их дефицитом. 7. Акцент на сохранении биоразнообразия и защите экосистемных функций. 8. Сокращение потерь, поощрение повторного использования и переработки, а также поощрение рационального потребления. 9. Расширение возможностей людей и борьба с неравенством. 10. Содействие обеспечению прав владения недвижимостью. 11. Использование инструментов социальной защиты для повышения производительности труда и доходов. 12. Улучшение питания и продвижение его сбалансированности. 13. Предотвращение и защита от потрясений. 14. Подготовка к потрясениям и реагирование на них. 15. Рассмотрение проблем изменения климата и адаптация к ним. 16. Укрепление устойчивости экосистемы. 17. Расширение межсекторального взаимодействия и координации. 18. Укрепление инновационных систем. 19. Адаптация и улучшение инвестиционных процессов и финансов. 20. Укрепление благоприятных условий и реформирование институциональной структуры.

Одной из 17 глобальных целей согласно Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, является ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания, а также содействие устойчивому развитию сельского хозяйства (Цель 2).

Среди современных задач – увеличение инвестирования в сельскую инфраструктуру, сельскохозяйственные исследования и агропропаганду, развитие технологий, создание генетических банков растений и животных (Задача 2.а). Динамика индекса ориентированности на сельское хозяйство (рис. 1), определяемого по структуре государственных расходов, помогает отслеживать прогресс в решении этой задачи. Признается, что государственные инвестиции в сельское хозяйство играют значительную роль в привлечении частных инвестиций, улучшении продовольственной безопасности, инклюзивного роста и создания достойной занятости в сельской местности.

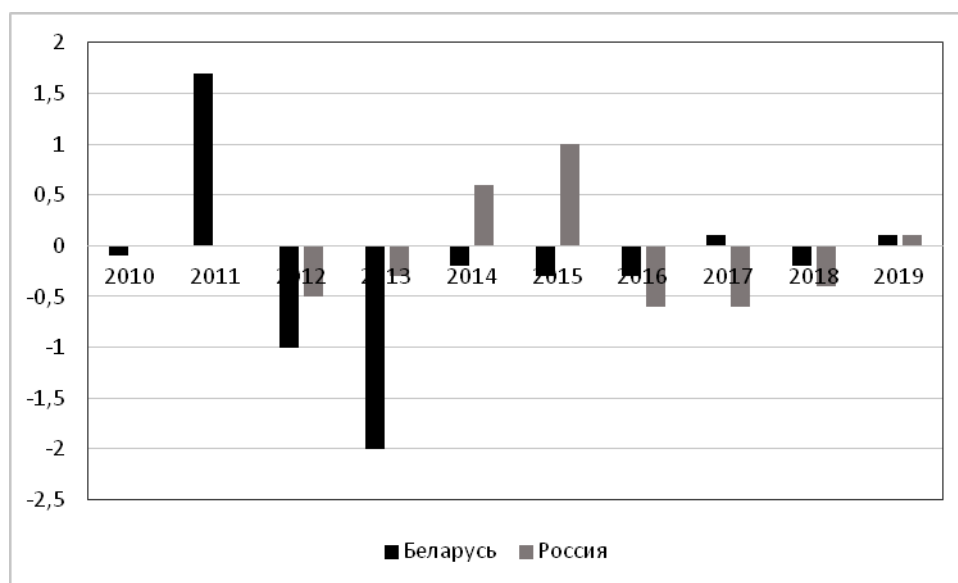


Источник: разработка автора по данным ФАО

Рисунок 1.
Индекс ориентированности на сельское хозяйство

Из рис. 1 видно, что индекс ориентированности на сельское хозяйство в Беларуси на протяжении последних двух десятилетий превышает общемировой уровень (за исключением 2013 года), в России – несколько ниже этого уровня.

Не менее важной задачей становится ограничение чрезмерной волатильности цен на продовольствие и обеспечение надлежащего функционирования рынков продовольственных товаров (Задача 2.с). Отслеживание динамики показателя ценовых аномалий на рынке продовольствия (рис. 2) на конкретный товарный продукт за определенный период времени позволяет принять меры для предотвращения потенциальных кризисов.

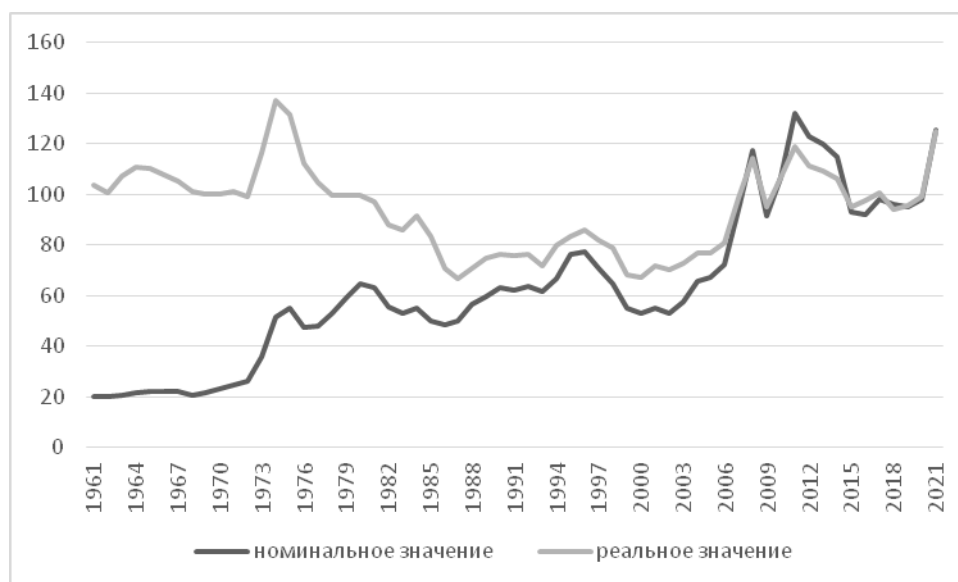


Источник: разработка автора по данным ФАО

Рисунок 2.
Индикатор ценовых аномалий на рынке продовольствия

Как видно из рис. 2, индикатор ценовых аномалий на рынке продовольствия свидетельствует о нормальных его значениях уровне в динамике за 2010–2019 годы как в Беларуси (за исключением 2011 года), так и в России (за исключением 2014 и 2015 года).

Мировые цены на продовольствие в XXI веке демонстрируют рост (рис. 3).



Источник: разработка автора по данным ФАО

Рисунок 3.
Индекс продовольственных цен ФАО

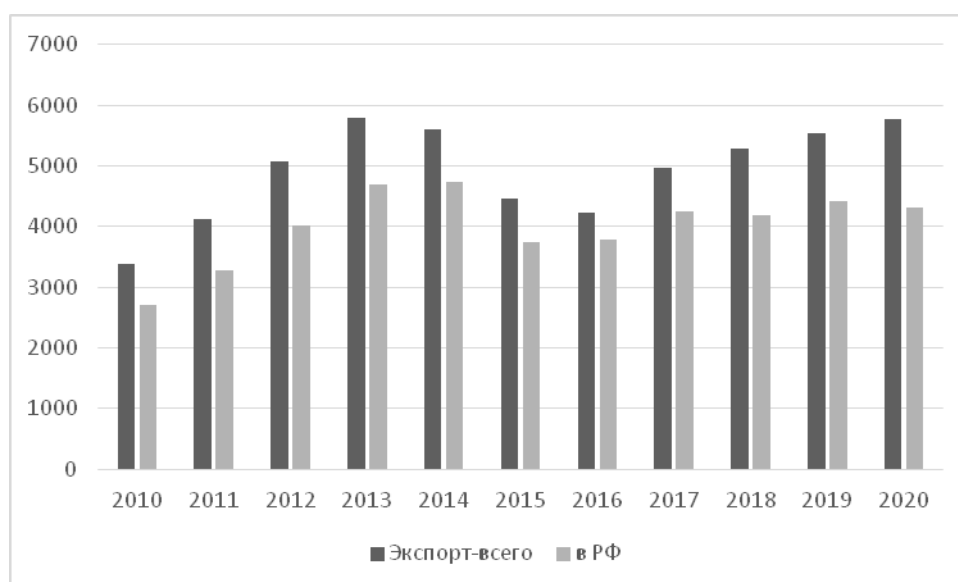
Индекс цен на продовольствие в 2021 году составил 125,7. Наибольшими темпами увеличились цены на растительные масла – индекс цен в 2021 году составил 164,8; на зерновые – 131,2; на молочную продукцию – 119,0; на сахар – 109,3; на мясо – 107,6.

В Республике Беларусь сельское хозяйство с 90-х гг. XX в. и по настоящее время развивается в контексте очередной реализации следующих государственных программ по совершенствованию производственной и социальной сфер села¹:

1. Государственная программа реформирования АПК (1996–2000 гг.);
2. Программа совершенствования агропромышленного комплекса Республики Беларусь (2001–2005 гг.);
3. Государственная программа возрождения и развития села (2005–2010 гг.);
4. Государственная программа устойчивого развития села (2011–2015 гг.);
5. Государственная программа развития аграрного бизнеса (2016–2020 гг.);
6. Государственная программа «Аграрный бизнес» (2021–2025 гг.)².

Одной из современных тенденций сельского хозяйства в Республике Беларусь становится приобретение этой отраслью национальной экономики все большего количества характеристик бизнеса – в его традиционном понимании как деятельности, приносящей доход. Целями развития сельского хозяйства в Республике Беларусь становится не только повышение эффективности сельскохозяйственного производства и конкурентоспособности производимой продукции, обеспечение продовольственной безопасности и экспорта, но и формирование рыночных механизмов хозяйствования в сельском хозяйстве, развитие предпринимательской инициативы, внедрение инновационных бизнес-моделей, привлечение инвесторов. При этом рост прибыли с единицы площади сельскохозяйственных угодий будет являться основным критерием эффективности государственной программы «Аграрный бизнес» (2021–2025 гг.).

Республика Беларусь в настоящее время может воспользоваться следующими возможностями по развитию аграрного бизнеса³: во-первых, растущим спросом на продовольственную продукцию в мире и сопредельных странах (СНГ и др.); во-вторых, сотрудничеством в области сельского хозяйства с Китаем в рамках инициативы «Один пояс – один путь»; в-третьих, наращиванием объемов экспорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья (рис. 4); в-четвертых, увеличением объемов инвестиций в сельское хозяйство; в-пятых, активизацией внедрения инноваций в сельскохозяйственное производство, в т.ч. новых технологий и цифровых технологий; в-шестых, более активным использованием возможностей финансового рынка для получения финансовых ресурсов.



Источник: разработка автора по данным Национального статистического комитета РБ

Рисунок 4.

Экспорт сельскохозяйственной продукции и продуктов питания Республики Беларусь (в текущих ценах, млн. долл. США)

Как видно из рис. 4, в исследуемом периоде экспорт сельскохозяйственной продукции и продуктов питания Республики Беларусь был наибольшим в 2013 году, когда составил 5782,6 млн. долл. США. Заметное снижение произошло в 2015 и 2016 годах, после чего экспорт снова увеличивается и в 2020 году достиг 5771,8 млн. долл. США.

¹ Самоховец М.П. Развитие финансирования сельского хозяйства Республики Беларусь // Подільський науковий вісник: науково-практичний журнал. 2020. – № 1 (13). – С. 98–104.

² Самоховец М.П. Инвестиции в сельское хозяйство Республики Беларусь в рамках государственной программы «Аграрный бизнес» // Менеджмент и маркетинг: современное состояние, технологии и тенденции развития: сборник научных статей / Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева; отв. ред. Е.А. Ильина, Г.Л. Белов. – Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т, 2021. – С. 217–222.

³ Самоховец М.П. Конкурентные возможности сельского хозяйства Республики Беларусь // Конкурентный потенциал региона: оценка и эффективность использования : сборник статей XII Международной научно-практической конференции, Абакан, 10–11 ноября 2021 г. / Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова; отв. ред. А.В. Печенкина. – Абакан, 2021. – С. 137–139.

Заметим, что Россия является важнейшим торговым партнером Республики Беларусь¹ и доля экспорта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания в Россию составляет от 74% в 2020 году до 89% в 2016 году.

Беларусь входит в число крупных экспортеров по молоку (5,1% в 2019 году от мирового экспорта молока) и мясу (1,1% в 2019 году от мирового экспорта мяса). Уровень самообеспечения по основным видам сельскохозяйственной продукции (мясо, молоко, картофель и другие) в Беларуси превышает 100%, следовательно, имеются возможности увеличения экспорта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания и расширения рынков их сбыта.

Цифровая трансформация, затрагивающая современную экономику, влияет и на развитие сельского хозяйства – говорят даже о «цифровой революции в сельском хозяйстве»². Робототехника, датчики в производстве сельскохозяйственной продукции, спутники и т.д. уже используются в современном сельском хозяйстве. Становится очевидным, что более восприимчивые к новым технологиям аграрные производители будут более конкурентоспособны на товарных рынках и обеспечат себе лидерство в аграрной отрасли в перспективе. Доступ к цифровым технологиям может дать сельскохозяйственным производителям значительные преимущества в плане связей с поставщиками, доступа к информации, возможности найма работников, доступа к услугам поддержки – образовательным, финансовым, юридическим – и, что особенно важно, к рынкам и потребителям.

Это уже реализуется на практике. В ЕС созданы и функционируют цифровые центры в сельской местности (Cocotte Numerique во Франции, Ludgate Hub в Ирландии, #hellodigital в Шотландии), деятельность которых направлена на обучение сельского населения новым цифровым технологиям, поддержку предпринимательства в аграрной сфере, создание новых рабочих мест и стартапов в сельской местности. Некоммерческая организация Ludgate Hub является примером бизнес-центра, который предлагает образовательные программы с целью дальнейшего трудоустройства в сельской местности, поддерживает карьерный рост в сельской местности, создание и развитие стартапов. Демонстрационный центр #hellodigital призван максимально использовать доступные цифровые технологии для развития агробизнеса и продвижения сельскохозяйственных товаров. Cocotte Numerique является примером социального центра по обеспечению рабочих мест для совместной работы (coworking) и стимулированию предпринимательства.

В России реализуется проект АО «Россельхозбанк» «Свое фермерство» – цифровая платформа, объединяющая различные сервисы для эффективного ведения аграрного бизнеса. Платформа позволяет автоматизировать различные процессы в сельском хозяйстве и включает агросервисы, бизнес-сервисы, банковские услуги, ВЭД, Агростарт.

Современные цифровые технологии могут с успехом использоваться для повышения доступности финансовых продуктов и упрощения процесса их получения организациями реального сектора экономики. Цифровизация делает доступными финансовые продукты без непосредственного обращения клиента в финансовые институты³, что особенно актуально для сельскохозяйственных производителей в силу, как правило, их географической удаленности от финансовых институтов.

В итоге можно обобщить рассмотренные современные мировые тенденции в аграрном бизнесе. К ним относятся следующие: *во-первых*, обеспечение устойчивого сельского хозяйства в единстве экологического, социального и экономического измерений; *во-вторых*, увеличение инвестирования в сельские территории (контроль индекса ориентированности на сельское хозяйство); *в-третьих*, ограничение чрезмерной волатильности цен на продовольствие (контроль индикатора ценовых аномалий на рынке продовольствия) в условиях роста мировых цен на продовольствие; *в-четвертых*, использование возможностей по развитию аграрного бизнеса за счет экспорта продукции сельскохозяйственной продукции и продуктов питания в условиях 100% самообеспеченности; *в-пятых*, использование возможностей активно протекающих процессов цифровой трансформации экономики для повышения продуктивности и совершенствования бизнес-процессов в сельском хозяйстве.

¹ Samakhavets M. Export development of Belarus / M. Samakhavets, O. Hrechyshkina // *Questiones Geographicae: The journal of Adam Mickiewicz university*. 2020. – Vol. 39, N 4. – P. 77.

² Трендов Н.М., Варас С., Мэн Цзэн. Цифровые технологии на службе сельского хозяйства и сельских районов. Справочный документ / ФАО. – Рим, 2019. – <https://www.fao.org/3/ca4887ru/ca4887ru.pdf>

³ Самоховец М.П. Финансовая платформа как новая модель предоставления финансовых услуг // *Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы: сборник научных статей: в 2 т. / Национальная академия наук Беларуси, Институт экономики НАН Беларуси; ред. колл.: В.Л. Гурский [и др.]*. – Минск: Право и экономика, 2021. – Т. 2. – С. 461–465.

Сарна А.Я.¹

к. филос. н., доцент, Белорусский государственный университет
alsar.05@mail.ru

РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ БЕЛАРУСИ

Ключевые слова: *дигитализация, цифровая трансформация, смарт-индустрия, национальная стратегия развития, IT-страна.*

Keywords: *digitalization, digital transformation, smart industry, national development strategy, IT-country.*

В ситуации повсеместного распространения и использования информационных технологий цифровизация становится важнейшим условием осуществления инновационной политики в экономических и социально-политических процессах. В первую очередь она реализуется за счет конвергенции технологических форматов и платформ, которая указывает на усиление взаимодействия и объединения различных ресурсов и средств связи в условиях развития мультимедиа и информационных сетей. Цифровизация также вписывается в глобальные тренды, связанные с ускоряющейся разработкой и широким внедрением новых технологий, обеспечивающих применение цифровой конверсии в телекомпьютерных системах и телефонно-кабельных линиях. Это существенно увеличивает пропускную способность каналов и объем трафика для Интернет-ресурсов, позволяя привлекать аудиторию, управлять информационными потоками и менять медиаландшафты на фоне дальнейшей концентрации капитала, роста медиаимперий и государственного контроля, с одной стороны, но также формирования горизонтально выстроенных сетей между стремительно возрастающим количеством веб-сообществ и усилением их взаимосвязей, – с другой.

Сегодня в глобальном и локальном масштабах происходит выстраивание конфигурации коммуникационных каналов в виде сети без видимого существенного доминирования центра или узла, замыкающего на себе все остальные каналы. Такова и общая тенденция развития сетевых социальных структур, приводящая к дальнейшим изменениям и перераспределениям функций и ресурсов при переходе с макро- на микроуровень, а также адресной передаче полномочий для каждого актора, занимающего определенную позицию в качестве элемента сетевой структуры. Потенциал развития такой системы проявляется прежде всего в том, что сети позволят охватить всех, но будут обращаться персонально к каждому, поскольку настраиваются индивидуально на каждого конкретного пользователя. Это становится возможным за счет осуществляемого крупнейшими транснациональными корпорациями влияния на реализацию различными государственными и бизнес-партнерами технологических моделей, расширяющих масштаб «осетевления» в первую очередь за счет удаленного доступа к сетевым ресурсам, облачным сервисам и базам данных. Появление и развитие новых технологий, способствующих цифровизации и оптимизации текущих социальных и бизнес-процессов, выводит осуществление коммерческой, организационной и управленческой деятельности на новый уровень, способствуя достижению успеха в этих сферах.

В Республике Беларусь особое внимание уделяется развитию цифровой экономики и информационного общества. Программа социально-экономического развития Беларуси делает ставку на дигитализацию промышленного сектора и экономической сферы как на один из важнейших приоритетов и главный ориентир, определяющий дальнейшее развитие всех отраслей национальной экономики и общественных институтов. На достижение этой цели направлена реализация государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы, стратегии развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы, стратегии «Наука и технологии: 2018–2040». В течение последнего десятилетия в этом сегменте наблюдается устойчивый рост, что позволяет надеяться на вхождение Беларуси в ближайшей перспективе в топ-30 стран-лидеров по Индексу развития ИКТ МСЭ и построение IT-страны.

Данная стратегия призвана содействовать использованию цифровых технологий и решений для ускорения социально-экономического развития, внедрению инновационных проектов в реальный сектор экономики, социальную сферу и систему государственного управления. Как показывает мировая практика, не существует универсальных моделей цифровой трансформации: каждая страна формирует уникальную стратегию на основе анализа собственного и международного опыта реализации успешных и неудачных проектов. В связи с этим необходим детальный анализ итогов отраслевой цифровизации, проблем межотраслевого и межуровневого взаимодействия (общегосударственный, отраслевой и региональный уровни управления), определение приоритетов и плана действий путем анализа мирового опыта, выявления ключевых проблем и факторов успеха цифровой трансформации, что и осуществляется на ежегодном Форуме «Цифровая экономика Беларуси»². Далее мы рассмотрим важнейшие проблемы цифровизации в стратегии цифровой трансформации экономики РБ, рассматриваемые как ключевые темы и вопросы для обсуждения в рам-

¹ Сфера профессиональных интересов – урбанистика, медиа-исследования, теория управления.

² Форум «Цифровая экономика». – <http://de.tibo.by/Forum/>

ках данного мероприятия. Это позволит наметить новые перспективы и точки роста по мере усиления роли дигитализации в стратегии развития Беларуси.

Как подчеркивают участники Форума, в ходе реализации программы цифровой трансформации белорусской экономики необходимо использовать отечественные и зарубежные разработки на базе цифровых и информационно-коммуникационных технологий с учетом возможностей их эффективного использования в самых разнообразных сферах – промышленности, сельском хозяйстве, банковском секторе, здравоохранении, образовании, общественной безопасности, транспорте и др. В данных отраслях необходимо реализовать инновационные решения на основе цифровых инструментов и технологий в таких сегментах, как телекоммуникационное оборудование и услуги, телекоммуникационная и сетевая инфраструктура, стандарты мобильной связи 5G, мобильная, спутниковая и радиосвязь, оборудование связи и системной интеграции, электронные компоненты для телекоммуникаций, системы электропитания, сети передачи данных, мобильные платежи и финансовые сервисы, технологии широкополосного доступа, облачные технологии и сервисы, большие данные, индустриальный Интернет вещей, технологии блокчейн, программное обеспечение, навигационные системы, мультимедиа и IP-технологии, искусственный интеллект, дополненная и виртуальная реальность, нейронные сети, беспилотные системы и дроны, робототехника, аддитивные технологии и др.

Развитие данных технологий и их применение в негосударственном секторе создает условия для возникновения т.н. «экономики равных» на основе «капитализма платформ» (Н. Срничек) – социокультурной системы, основанной на равноправном и взаимовыгодном сотрудничестве пользователей, обмене их творческой продукцией, информацией, вниманием, трудовыми усилиями, кредитованием, поддержкой и т.д.¹ Яркий пример реализации принципов «экономики равных» – феномен совместного использования/потребления различных услуг, товаров, недвижимости и пр. при помощи виртуальных торговых площадок, мобильных приложений по определению местоположения или других технологических платформ. Здесь на первый план выходят технологическая составляющая медиаконвергенции и осетевления, отдающая предпочтение доступу перед владением, позволяющая организовать социальное взаимодействие между двумя равными сторонами на основе совместного доступа к личному активу (в противоположность корпоративному), выстроить потребление в сотрудничестве и осуществить обратную связь от пользователей, в результате чего устанавливается более высокий уровень доверия.

Реализация инновационных решений в промышленном секторе предполагает переход к т.н. Industry 4.0 на основе новых стандартов и их внедрения в рамках цифровизации производства. Это приведет к построению «цифровых предприятий» с использованием программных продуктов на основе отечественных разработок, где внедряется цифровая платформа управления жизненным циклом производства и предприятием в целом (например, инновационные цифровые решения ОАО «Планар» для производства современной микроэлектронной компонентной базы). Предполагается развивать и т.н. «цифровые двойники» на производстве при использовании информационных технологий и промышленной робототехники. Система ERP здесь выступает как основа цифровой трансформации любого действующего предприятия в РБ, хотя сохраняется проблема выбора ERP-систем с учетом профильных стандартов, а также сопутствующие проблемы при старте таких проектов. Также важно определить роль государства в формировании Industry 4.0 на стадии нормативно-правового и нормативно-технического регулирования, определяющих возможности управления и развития предприятий.

Ресурсное обеспечение цифровой трансформации может быть осуществлено при поддержке государства и его финансовых институтов. Однако важны и профессиональные сообщества как «кузница» лидеров для «Индустрии 4.0». Тогда государство может выступить в качестве организатора смарт-индустрии, предложив объединение заинтересованных игроков рынка, контролируя создание нормативной базы и технологических стандартов, формирование стратегии и подготовки кадров. Осуществляя функции регулятора и контролера, оно может создать единую схему или алгоритм первоочередных действий по консолидации стейкхолдеров, заинтересованных в формировании смарт-индустрии. Также важную роль играют практические вопросы внедрения «Индустрии 4.0» при выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, проектирования и применения комплексов технологического оборудования в рамках цифровой трансформации отечественных предприятий с учетом показателей эффективности, управления рисками, организационных изменений, подготовки кадров и пр.

При этом нужно учитывать, что цифровая трансформация промышленности напрямую связана с обновлением системы образования на основе методологии и педагогических технологий, где основную роль играют современные инструменты повышения эффективности образовательного процесса, решения проблем использования дистанционных образовательных технологий в высших и средних учебных заведениях Беларуси. Кроме того, должен использоваться международный опыт управления системой образования как lifelong learning (постоянного обучения и переподготовки) и STEM-образование на основе цифровых технологий в Республике Беларусь. В целом перспективы обновления республиканской информационно-образовательной среды предполагают решение таких проблем, как развитие методологий и технологий цифровой трансформации современного университета и его опережающего развития на основе электронных образовательных ресурсов. Важно и создание единой базы данных в основе функционирования национального информационно-образовательного ресурса как современного инструмента для повышения эффективности образовательного процесса и научных разработок. В связи с этим цифровая трансформация в науке в условиях цифровизации мировой экономики опирается на проект создания и развития национальной цифровой платформы научной отрасли, что должно повысить эффективность процессов трансфера технологий в Национальной академии наук Беларуси.

¹ Срничек Н. Капитализм платформ. – М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2019. – 128 с.

Здесь важно использовать инструменты государственной поддержки инноваций, реализуемые Белорусским инновационным фондом (по возможности привлекая и внебюджетные инвестиции), совершенствовать развитие кадрового потенциала для цифровой трансформации образовательной и научной среды, профессионально-квалификационной структуры образования в целях обеспечения цифровой экономики. Это предполагает формирование цифровой компетентности в профессиональном становлении личности, преемственность в формировании цифровых компетенций и технологической культуры обучающихся учреждений среднего и высшего образования как условие развития цифровой индустрии, своевременную переподготовку и повышение квалификации в рамках концепции «опережающей подготовки кадров», совершенствование форм взаимодействия с заказчиками кадров при подготовке специалистов в IT-отрасли. Интересны такие кейсы, как цифровая приемная комиссия в Гродненском государственном университете, опыт организации образовательного процесса в лаборатории робототехники Национального детского технопарка, опыт Международного института дистанционного обучения БНТУ в организации образовательного процесса с использованием электронных платформ обучения, организация студии проектов и стартапов как инструмента создания цифровой образовательной среды для реализации модели Университета 3.0. В целом информационные ресурсы в системе образования и науки, а также дистанционное обучение должны быть задействованы для всесторонней информационной поддержки и формирования IT-компетенций у разных профессиональных и возрастных категорий граждан.

Очень важную роль цифровые технологии должны сыграть в обеспечении «зеленой трансформации» белорусской экономики. Например, региональная мультипрофильная информационно-образовательная площадка (цифровая платформа) «Сетевая Эколаборатория» выступает как форма экологического просвещения в рамках реализации национальной программы городского развития, где связаны воедино градостроительство, территориальное планирование и архитектура, управление городом, городская инфраструктура, жилищно-коммунальное хозяйство, урбоэкология (экология городской среды). Концептуальные подходы к разработке информационного ресурса «Система онлайн-мониторинга состояния компонентов окружающей среды» опираются на инвентаризацию экологической инфраструктуры на уровне управления городом и организацию централизованного управления и контроля городских интеллектуальных (прежде всего транспортных) систем.

Особая роль при этом отводится концепции «умного города» (smart city), которая предполагает интеллектуальное функционирование информационных технологий и оптимизацию процессов развития городской среды для повышения уровня жизни горожан. Это значит, что все элементы городской системы, представляющие собой всевозможные датчики и «умные» устройства, подключенные к «облачным» сервисам сети Интернет (IoT), взаимосвязаны между собой для автоматизации и контроля различных сфер единого городского пространства. Однако понятие «умный город» необходимо рассматривать в более широкой перспективе – как комплексную систему, интегрирующую в рамках городской жизни следующие элементы: *умные люди* (1), принимающие *умные решения* (2), использующие при этом *умные инструменты* (3) для создания *умной инфраструктуры* (4). Именно эти положения были взяты за основу концепции международной научно-практической конференции «Социальные практики и развитие городской среды: урбанистика и инноватика», проведенной на факультете философии и социальных наук в БГУ 26–27 ноября 2021 года¹. Соответственно можно выделить четыре приоритетных направления цифровой трансформации промышленности и экономики, реализуемых в рамках стратегии развития Беларуси.

1. Первое направление связано с формированием особой субъектности агентов социальных изменений. Ведь для запроса на такие изменения и появление самой возможности развития белорусского общества нужны т.н. «умные люди» – активные и рефлексивные субъекты деятельности по обустройству городской среды на основе их технических (цифровых) и гуманитарных компетенций. Необходимо провести специальные исследования, чтобы очертить круг таких людей и нарисовать хотя бы приблизительный, контурный портрет современного «продвинутого» горожанина. В этот собирательный образ будут включены не только известные и авторитетные личности, публичные персоны или «селебрити», но и «простые люди» – жители крупных мегаполисов и небольших поселков. Это могут быть лидеры мнений – эксперты, гражданские активисты, неформальные лидеры и их последователи, т.е. «инфлюенсеры» и «фолловеры». Они могут иметь собственную позицию, а также быть выразителями взглядов различных сообществ, представлять общественные организации и корпорации. За ними могут стоять отдельные группы, городские культуры и субкультуры, публики и контрпублики, претендующие на освоение городской среды и презентацию себя на публичных сценах города. На мегауровне в качестве основных акторов здесь выступают власть, бизнес и гражданское общество как стейкхолдеры, от которых зависит принятие решений и обеспечение их реализации.

2. Второе направление ориентировано на принятие т.н. «умных решений» как необходимых шагов по снятию неопределенности в управлении городом. В рамках данного направления следует рассматривать «социальный маркетинг» как современную технологию управления социальными изменениями посредством создания возможностей для взаимовыгодного обмена информацией, ценностями и ресурсами. Данный инструмент реализации теории среднего уровня адаптирован к потребностям конкретных субъектов в отличие от других средств программирования и проектирования в системе социального управления, обладает большим функциональным потенциалом, что позволяет успешно применять его для решения самых разных общественных проблем. Далее необходимо выявить ключевые аспекты современной практики решения различных социальных и бизнес-проблем с опорой на коллективное принятие решений и совместное проектирование, распределение полномочий и ресурсов в оценке ситуации, прогнозировании рисков, анализе возможностей и планировании деятельности. Такая концепция стейкхолдер-менеджмента возникла в бизнес-среде для оптимизации работы компаний, где выделяют внешних и внутренних стейкхолдеров, ответственных

¹ Социальные практики и развитие городской среды: урбанистика и инноватика: материалы междунар. науч.-практ. конф., Респ. Беларусь, Минск, 25–26 нояб. 2021 г. / Белорус. гос. ун-т; редкол.: И.В. Пинчук (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУ, 2021. – 360 с.

за принятие решений и оказывающих влияние на их реализацию. В масштабе общества в целом ведущими стейкхолдерами (как уже отмечалось выше) считаются органы госуправления, бизнес-структуры и общественные организации, а также гражданские активисты.

3. «Умные инструменты» для реализации принятых решений рассматриваются в контексте третьего направления. На основе мониторинга и оценки ситуации должны проводиться научные исследования, осуществляться экспертные заключения, управление и контроль над социальными процессами; после этого можно будет реализовывать пробные, тестовые проекты и планировать их внедрение на локальном уровне с последующим распространением в масштабе города, региона и республики в целом. Также необходимы проблематизация, проектирование и прогнозирование последствий стратегически важных решений, опросы местных жителей в связи с их реакцией и экспертные интервью; предпочтительны эвристика, коллегиальность и системный подход в принятии решений. Критически важными становятся такие принципы, как инклюзивность, партиципация и совместное проектирование городской среды для поиска оптимальных путей ее развития, а также децентрализация и распределение полномочий для большей автономии на уровне городского самоуправления. Еще одним важнейшим инструментом становится медиация, включающая в себя стратегии и тактики решения конфликтов и достижения компромиссов между всеми субъектами взаимодействия. Так появятся возможности для реализации культурных и образовательных проектов, социально значимых инициатив с учетом интересов гражданского общества, бизнеса и власти через информирование и продвижение планов развития территории посредством социальной рекламы и PR. Значимую роль должны играть и проекты-стартапы как один из основных ресурсов развития экономики в условиях, предполагающих взаимовыгодное сотрудничество бизнес-сообщества с представителями «креативного класса» и городских властей, что должно способствовать модернизации инфраструктуры, созданию высокотехнологичных рабочих мест, увеличению занятости на уровне города и региона. Такие инициативы могут способствовать устранению дисбаланса между центром и периферией, столицей и регионами для достижения их устойчивого роста и эффективного сотрудничества.

4. Конечным результатом реализации предыдущих направлений становится «умная инфраструктура» как технологическая основа для устойчивого развития города. Она создается и развивается за счет модернизации и цифровизации основных отраслей городской жизни (транспорт, медицина, энергетика, управление, производство, досуг и пр.), где делается акцент на персонализации услуг и сервисов в привязке к локальной специфике места на основе системы «геомедиа» и «больших данных», Интернета вещей в связке «умный дом – умная улица – умный город». Такая инфраструктура должна предоставлять возможности и стимулировать формы деятельности по производству знаний для решения комплексных и локальных проблем развития городской среды в креативных кластерах и технопарках, выполняющих в современных городах роль «инкубаторов инноваций», которые становятся важнейшими точками притяжения инвестиций и появления инноваций.

Не ограничиваясь лишь технической стороной развития инфраструктуры, необходимо учитывать и особенности символического конструирования образа города, которое сегодня осуществляется в контексте политики формирования коллективной и локальной идентичности, опираясь на историко-культурные достопримечательности, места, события и практики, городские легенды и мифы как символические ресурсы территориальной идентичности («третьи места» как привлекательные локации для горожан и туристов). В таком ракурсе город предстает как символический (смысловой) конструкт, опирающийся на сложившуюся репутацию и создаваемый имидж, управляя которым, городские власти, бизнес-корпорации, общественные организации и местные жители решают задачи по позиционированию и продвижению города как бренда для развития туризма, привлечения инвестиций, повышения уровня жизни и пр.

Кроме того, для успешной реализации данной стратегии необходимо разработать комплекс рекомендаций по выявлению рисков и угроз для человека и общества, государства и культуры, предотвращению негативных последствий и оптимизации управления процессами цифровизации, что будет способствовать устойчивому социально-экономическому развитию Республики Беларусь.

Семенухин А.Л.

д.в.н., к.э.н., профессор, профессор кафедры управления Российской таможенной академии, Санкт-Петербургский филиал
sam5581@ya.ru

РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В ПРОТИВОДЕЙСТВИИ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Ключевые слова: теневая экономика, правоохранительные органы, контрольно-надзорные органы, координирующий орган, налоговая система.

Keywords: shadow economy, law enforcement agencies, control and supervisory authorities, coordinating body, tax system.

В настоящее время теневая экономика является деструктурирующим фактором любой национальной экономики и, как следствие, налоговой системы страны. Минимизация или нивелирование ее последствий – одна из задач государства с рыночной экономикой, особенно на этапах становления.

По данным Росстата доля теневой экономики по состоянию на 2018 год составляет около 20% от ВВП или ориентировочно 21 трлн. руб.¹

Вопросами выявления и противодействия теневой экономике занимаются различные государственные структуры, включая как правоохранительные (ФСБ и МВД), так и контрольно-надзорные (ФСФМ, ФНС и ФТС). Причем данные структуры зачастую имеют множество ведомственных барьеров при осуществлении своего взаимодействия, что негативно сказывается на достигнутых результатах.

Кроме того, произошла дезинтеграция усилий, так как в сентябре 2007 г. ФСФМ была выведена из состава Минфина, что ослабило координирующую роль министерства в области противодействия теневой экономике. При этом Минфин не только координирует, но и консолидирует налоговую и таможенную политику страны, что несомненно снижает его главенствующую роль в данном направлении.

В то же время таможенные органы являются не только контролирующим органом, но и субъектом оперативно-розыскной деятельности (ОРД), что позволяет им использовать как гласные, так и негласные методы работы. Данное обстоятельство помогает им в режиме реального времени не только выявлять, но и пресекать противоправные действия в сфере контрабанды, которая является весомым компонентом любой теневой экономики.

Налоговые органы, обладающие лишь контролирующей функцией без использования методов ОРД, перечислили в бюджет за 6 мес. 2021 г. 12,8 трлн. руб., а ФТС за 9 мес. – 4,8 трлн. руб.². Данное обстоятельство говорит о том, что целесообразно и ФНС наделить статусом субъекта ОРД.

Имея статус субъекта ОРД, налоговые органы будут в состоянии оперативно решать вопросы, связанные с налоговыми правонарушениями и преступлениями, что позволит укрепить налоговую систему государства, снизить негативное влияние теневой экономики, повысить дисциплинированность налогоплательщиков.

Следующим этапом по стабилизации как налоговой, так и всей финансовой системы государства, является создание при Минфине департамента по противодействию финансовым преступлениям и делегирование ему части полномочий ФСБ, МВД и ФСФМ в данной сфере деятельности.

Данный департамент будет в состоянии отслеживать финансовые потоки не только на территории страны, но и за ее пределами, что позволит извлекать денежные средства из теневого оборота и перенаправлять их в бюджет.

Кроме того, целесообразно возложить на него функцию контроля как за банковской сферой, так и за другими финансовыми рынками, перераспределив тем самым часть полномочий Банка России, что повысит эффективность по пресечению отмывания и легализации преступно и незаконно полученных доходов.

В дальнейшем возможно создание на его основе федеральной службы по стабилизации финансовой системы страны с закреплением за ней как контрольных, так и правоохранительных функций.

Перераспределение полномочий, консолидация их в одном федеральном органе с наделением статуса – субъекта ОРД позволит выявлять, расследовать и пресекать противоправные действия, направленные на дестабилизацию финансовой системы государства.

Таким образом, активное участие государственных структур по противодействию теневой экономике позволит укрепить не только налоговую, но и всю финансовую систему страны.

¹ Теневая экономика по данным Росстата. – <https://rosinfostat.ru/tenevaya-ekonomika/>

² <https://www.banki.ru/news/lenta/?id=10954204>; <https://www.kommersant.ru/doc/4937059>

Семенова Н.Н.

д.э.н., зав. кафедрой финансов и кредита, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
nnsemenova@mail.ru

Аверин А.Ю.

старший преподаватель, Пензенский государственный университет
prosto-anton@mail.ru

ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ

Ключевые слова государственная поддержка, сельское хозяйство, государственная программа.

Keywords: state support, agriculture, state program.

Сельское хозяйство – одна из ведущих отраслей экономики, определяющая состояние продовольственной безопасности и продовольственной независимости страны¹. В России на долю сельского хозяйства приходится в среднем 4% ВВП (рис. 1). Причем данная отрасль обладает значительным мультипликационным эффектом, что позволяет обеспечивать устойчивый экономический рост в стране.



Рисунок 1.
Валовая добавленная стоимость сельского хозяйства России

В виду стратегической значимости сельского хозяйства государство оказывает существенную поддержку данной сфере экономики. На протяжении последних лет система мер государственной поддержки сельского хозяйства в России динамично развивается, о чем свидетельствует краткая хронология изменений направлений поддержки за последние три года, представленная на рис. 2.

Основной формой государственной поддержки сельскохозяйственного производства является субсидирование, выделяемое в целях софинансирования расходных обязательств регионов России, возникающих при реализации мероприятий федеральной и региональных государственных программ развития сельского хозяйства.

¹ О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия: Постановление Правительства РФ от 14.07.2012 № 717 (ред. от 18.12.2019) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 06.08.2012, №32, ст. 4549. – <https://base.garant.ru/70210644/>



Рисунок 2.

Эволюция мер государственной поддержки сельского хозяйства в России в 2017–2020 гг.

Заметим, что в 2020 году Министерством сельского хозяйства России был запущен процесс изменения механизма субсидирования сельского хозяйства, что стало началом значительной трансформации системы государственной поддержки отрасли¹. Вместо «единой субсидии» и двух дополнительных мер государственной поддержки были введены два вида субсидий – компенсирующая и стимулирующая (рис. 3).



Рисунок 3.

Основные направления государственного субсидирования сельского хозяйства в России

¹ Родионова О., Перцев А. Межотраслевое распределение бюджетной поддержки при реализации проектно-процессного подхода // АПК: экономика и управление. 2021. – № 5. – С. 38–43.

Компенсирующая субсидия направлена на общую поддержку отдельных традиционных подотраслей сельского хозяйства для решения задач по количественному обеспечению населения и промышленности необходимым продовольствием и сельскохозяйственной продукцией. Объем финансирования определяется на основе анализа ретроспективных данных регионов исходя из доли производства производимой продукции сельскохозяйственного назначения.

Стимулирующая субсидия направлена на оказание адресной поддержки определенных направлений сельскохозяйственного производства, выбранных в установленном порядке в качестве приоритетных для каждого региона. Объем финансирования определяется на основе плановых значений показателей на очередной финансовый год. Средства в рамках стимулирующего субсидирования выделяются на развитие малых форм хозяйствования и поддержку субъектов с низким уровнем социально-экономического развития.

Кроме того, в 2020 году был существенно расширен перечень дополнительных (прочих) мер государственной поддержки развития сельского хозяйства России по следующим приоритетным направлениям:

- оптимизация источников финансирования деятельности сельскохозяйственных производителей;
- оптимизация расходов производства сельскохозяйственных производителей;
- стимулирование инвестиций в производство (повышение объемов и качества продукции) сельскохозяйственных производителей;
- поддержка развития техники и технологий сельскохозяйственных производителей;
- поддержка малых форм предпринимательской деятельности (фермерских и крестьянских хозяйств).

Стоит отметить, что в последние годы государственная поддержка сельского хозяйства в России осуществлялась в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг. (далее Государственная программа)¹. Общий объем финансирования Государственной программы в 2013–2020 гг. составил 1 890,9 млрд. руб. (рис. 4). За анализируемый период объем финансирования вырос на 37,1%: с 197,9 млрд. руб. в 2013 г. до 271,3 млрд. руб. в 2020 г.



Рисунок 4.
Динамика объема финансирования сельского хозяйства России в рамках Государственной программы

В реализации данной масштабной программы следует выделить два ключевых этапа:

- 1) с 2013 по 2016 гг. (финансирование реализовывалось по отраслевому принципу);
- 2) с 2017 г. по настоящее время (финансирование стало осуществляться по проектному принципу).

Общий объем оказанной государственной поддержки сельскому хозяйству (рис. 5) в рамках отраслевого финансирования за 2013–2017 гг. составил 824,9 млрд. руб. (43,6% совокупного объема средств государственной программы), в рамках проектного финансирования за 2017–2020 гг. составил 1066,1 млрд. руб. (56,4% совокупного объема средств государственной программы).

¹ О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия: Постановление Правительства РФ от 14.07.2012 № 717 (ред. от 18.12.2019) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 06.08.2012, №32, ст. 4549. – <https://base.garant.ru/70210644/>

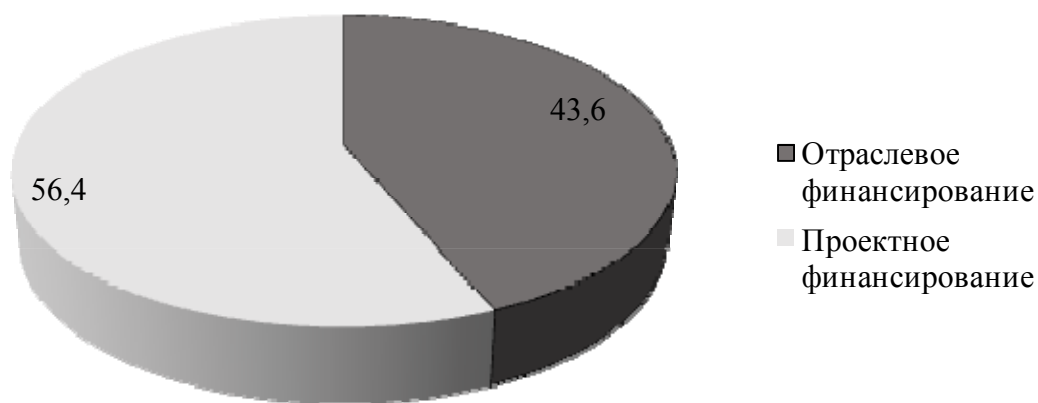


Рисунок 5.
Структура финансирования сельского хозяйства в России в разрезе отраслевого и проектного подходов, %

Распределение объемов государственной поддержки в период отраслевого финансирования происходило достаточно равномерно: рост составил лишь 10,2% до 218,1 млрд. руб., удельный вес финансирования увеличился на 1,0 п.п. до 11,5% на конец 2016 г.

С переходом на проектное финансирование объемы государственной поддержки значительно выросли в 2019 г. по сравнению с 2016 г. на 42,8% до 311,5 млрд. руб.

В 2020 г. наблюдалось снижение размера оказанной государственной поддержки на 12,9% в связи с вынужденным сокращением отдельных статей бюджета и перераспределением средств на поддержание социальной сферы, медицины и здравоохранения в условиях распространения коронавирусной инфекции.

Стоит подчеркнуть, что основное направление реализации данной программы – поддержка отрасли растениеводства, финансирование которой изменялось на протяжении анализируемого периода ступенчато – то сокращаясь на 10 млрд. руб. в 2014 и 2016 гг., то увеличиваясь на те же 10 млрд. в руб. в 2015 г. Общий объем оказанной растениеводству государственной поддержки за 2013–2016 гг. составил 256,2 млрд. руб. (31,1% совокупного объема всей программы).

Также значительные средства были выделены на поддержку отрасли животноводства, которое на протяжении первых двух лет реализации стабильно финансировалось на уровне 71,1 млрд. руб. (38,9%) в 2013 г. и 71,5 млрд. руб. (38,3%) в 2014 г. В последующие два года финансирование было значительно сокращено – до 42,6 млрд. руб. (19,2%) в 2015 г. и до 38,1 млрд. руб. (17,4%) в 2016 г. Общий объем оказанной животноводству государственной поддержки за 2013–2016 гг. составил 229,2 млрд. руб. (27,8% совокупного объема всей программы).

В 2017 году был существенно изменен общий подход к реализации государственной программы развития сельского хозяйства посредством перехода на проектный принцип финансирования целевых подпрограмм и программных мероприятий. В частности, в составе Государственной программы были выделены две основные части: во-первых, проектный раздел, в рамках которого осуществлялась реализация пяти ведомственных и федеральных проектов и во-вторых, процессный раздел, в рамках которого действовали восемь ведомственных целевых программ и проектов по обеспечению условий развития аграрного сектора экономики¹.

Данные изменения позволили установить целевые показатели в привязке к конкретным параметрам и конечным исполнителям программы, оказывать более адресное воздействие по приоритетным направлениям развития сельского хозяйства, а также проводить качественный мониторинг финансовых потоков и конечных показателей эффективности.

На финансирование проектного раздела в 2017–2020 гг. было выделено 770,8 млрд. руб. (77,4% общего объема государственной программы поддержки), процессного раздела 290,5 млрд. руб. (22,6% общего объема государственной программы поддержки).

Объем финансирования основных программ развития отраслей сельского хозяйства в рамках проектного раздела постоянно увеличивался и за 2017–2020 гг. вырос с 157,9 млрд. руб. до 209,9 млрд. руб. или на 32,9%. При этом удельный вес объема финансирования данного раздела увеличился с 67,7 до 77,4%.

Финансирование основных программ поддержки и создания условий для развития сельского хозяйства в рамках процессного раздела росло более медленно – с 71,1 млрд. руб. в 2017 г. до 81,1 млрд. руб. в 2019 г. В 2020 году произошло снижение до 61,4 млрд. руб., что отразилось на сокращении совокупного объема финансирования на 13,7%. Причем удельный вес данного раздела постепенно снижался с 30,4% в 2017 г. до 22,6% в 2020 г.

¹ Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2020 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы: сводные статистические данные Министерства сельского хозяйства РФ. – <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/953/953ee7405fb0ebba38a6031a13ec0021.pdf>

В составе процессного раздела выделяют пять ведомственных проектов, основными из которых по критерию объема финансирования является следующие: проект по развитию отраслей сельского хозяйства, обеспечивающих ускоренное импортозамещение основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, проект по стимулированию инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве и проект по технической модернизации АПК.

Ведомственный проект по развитию отраслей сельского хозяйства, обеспечивающих ускоренное импортозамещение основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, является ключевым направлением. Однако доля его финансирования незначительно снизилась с 36,9% в 2017 г. до 29,4% в 2020 г. При этом общий объем выделяемых государственных средств увеличился на 5,7% до 61,7 млрд. руб. в 2020 г. и составил за весь период 2017–2020 гг. 243,7 млрд. руб.

Именно в рамках реализации данного проекта осуществляется субсидирование основных направлений развития сельского хозяйства (рис. 6).

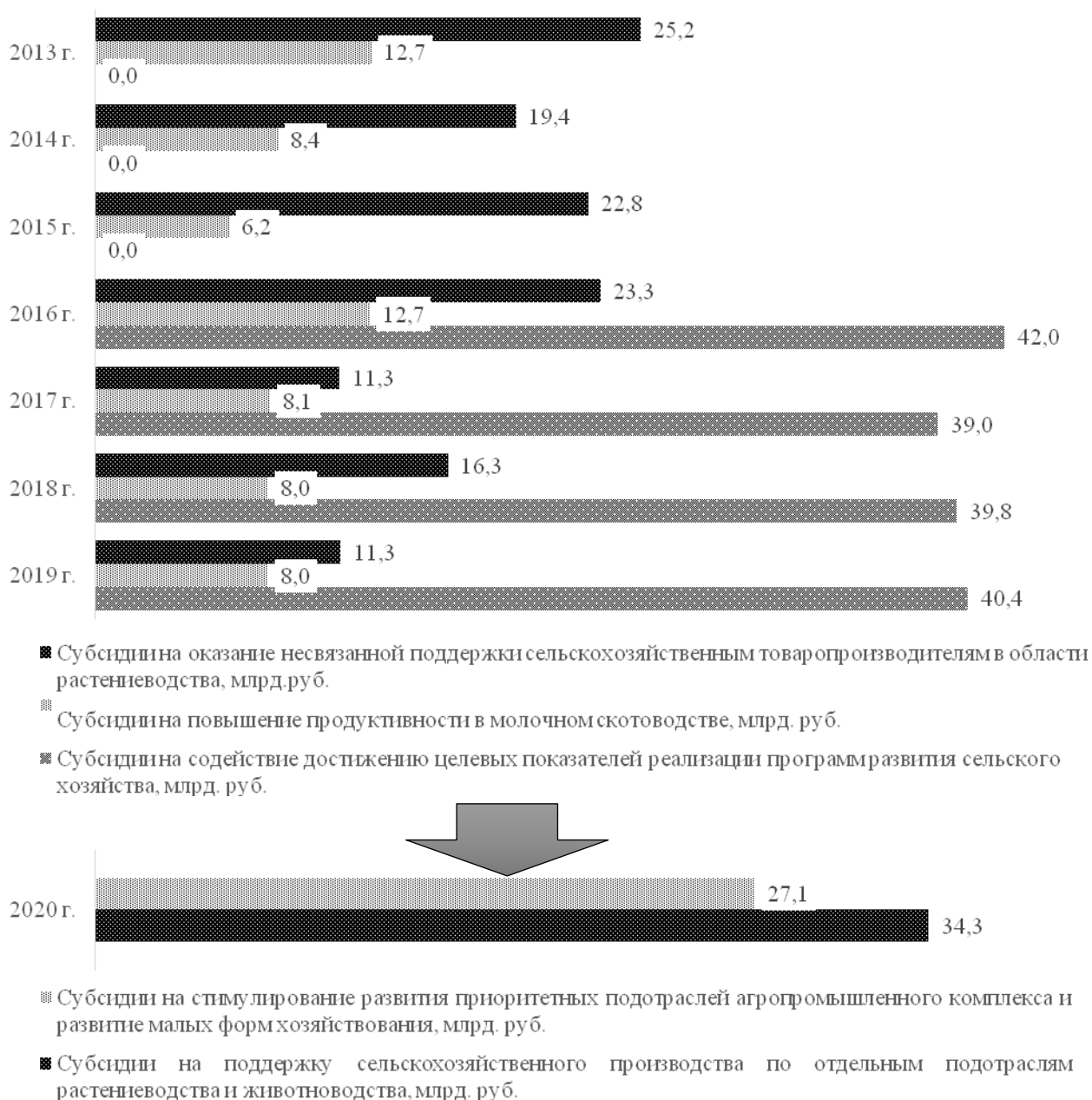


Рисунок 6.
Динамика субсидирования основных направлений развития отдельных отраслей сельского хозяйства России

В период 2013–2016 гг. субсидирование было разбросано по отдельным проектам государственной поддержки в рамках отраслевого финансирования, в 2016 г. оно было консолидировано и включено в состав одного ведомственного проекта.

Общий объем средств федерального бюджета, выделенных на несвязанную поддержку растениеводства, за 2013–2019 гг. составил 129,7 млрд. руб., существенно сократившись с 25,2 млрд. руб. в 2013 г. на 55, 0% до 11,3 млрд. руб. в 2019 г.

Второй вид субсидий – на повышение продуктивности в молочном скотоводстве – за 2013–2019 гг. составил 64,0 млрд. руб., также существенно сократившись с 12,7 млрд. руб. в 2013 г. на 37,5% до 8,0 млрд. руб. в 2019 г.

Третий вид субсидий – на содействие достижению целевых показателей реализации программ развития сельского хозяйства – был введен в 2016 г. в связи с переходом на единые принципы субсидирования. Регионы получали самостоятельность в перераспределении средств между отдельными выбранными направлениями государственной поддержки сельского хозяйства для достижения поставленных перед региональными органами власти значений целевых показателей результативности агропромышленного комплекса.

Общий объем субсидий на достижение целевых показателей за 2013–2019 гг. составил 161,2 млрд. руб., незначительно сократившись с 42,0 млрд. руб. в 2016 г. на 4,0% до 40,4 млрд. руб.

В 2020 г. был существенно изменен подход к организации субсидирования. Вместо действовавших на тот момент трех направлений, которые по сути были ориентированы исключительно на текущую поддержку сельскохозяйственных товаропроизводителей, было введено два направления – поддержка традиционных направлений растениеводства и животноводства (как логичное продолжение существовавшей ранее системы) и стимулирование развития экспортно-ориентированных и технологичных подотраслей сельского хозяйства (как мера по постепенному переводу системы государственной поддержки на принципиально иной уровень).

Объем субсидий, выделенных на стимулирование развития приоритетных подотраслей агропромышленного комплекса и развитие малых форм хозяйствования, составил в 2020 г. 27,1 млрд. руб., на поддержку сельскохозяйственного производства по отдельным подотраслям растениеводства и животноводства в 2020 г. – 34,3 млрд. руб.

Ведомственный проект по стимулированию инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве является вторым по значимости направлением поддержки сельского хозяйства. Общий объем выделяемых государственных средств увеличился на 5,7% до 61,7 млрд. руб. на конец 2020 г. и составил за весь период 2017–2020 гг. 243,7 млрд. руб., при этом доля финансирования незначительно снизилась с 36,9% в 2017 г. до 29,4% в 2020 г. Именно в рамках реализации данного проекта осуществляется компенсация части прямых понесенных затрат и процентов по обслуживанию заемных средств на строительство и модернизацию объектов АПК.

Объем субсидирования части процентной ставки по краткосрочным кредитам на развитие растениеводства за 2013–2020 гг. составил 143,2 млрд. руб., существенно увеличившись с 19,0 млрд. руб. в 2013 г. на 72,0% до 32,6 млрд. руб. в 2020 г. При этом объем субсидирования части процентной ставки по инвестиционным кредитам на развитие растениеводства за 2013–2020 гг. составил 94,8 млрд. руб., сократившись с 12,9 млрд. руб. в 2013 г. на 64,4% до 4,6 млрд. руб. в 2020 г.

Объем субсидирования части процентной ставки по краткосрочным кредитам на развитие животноводства за 2013–2020 гг. составил 57,4 млрд. руб., существенно увеличившись с 4,2 млрд. руб. в 2013 г. на 195,2% до 12,4 млрд. руб. в 2020 г. Объем субсидирования части процентной ставки по инвестиционным кредитам на развитие животноводства за 2013–2020 гг. составил 224,4 млрд. руб., сократившись с 34,8 млрд. руб. в 2013 г. на 63,2% до 12,8 млрд. руб. в 2020 г.

Таким образом, наблюдается значительный рост объемов государственной поддержки льготного краткосрочного кредитования текущей деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей при значительном сокращении объемов инвестиционного кредитования.

В составе процессного раздела Государственной программы выделяют восемь проектов, основными из которых по критерию объема финансирования являются обеспечение общих условий функционирования отраслей сельского хозяйства, организация ветеринарного и фитосанитарного надзора, развитие мелиоративного комплекса.

Стоит отметить, что доля финансирования ведомственного проекта по обеспечению общих условий функционирования отраслей сельского хозяйства значительно выросла с 23,3% в 2017 г. до 48,4% в 2020 г. А общий объем выделяемых государственных средств увеличился на 78,9% и составил за период 2017–2020 гг. 96,8 млрд. руб. Именно в рамках реализации данного проекта осуществляется оказание прямой государственной поддержки из федерального бюджета на компенсацию ущерба сельскому хозяйству регионов, пострадавших в результате воздействия чрезвычайных ситуаций природного характера.

Доля финансирования ведомственного проекта по организации ветеринарного и фитосанитарного надзора за эпидемической ситуаций в России увеличилась с 17,6% в 2017 г. до 22,4% в 2020 г., при этом общий объем выделяемых государственных средств увеличился на 17,6% до 13,8 млрд. руб. на конец 2020 г. и составил за период 2017–2020 гг. 52,4 млрд. руб.

Доля финансирования реализации ведомственного проекта по развитию мелиоративного комплекса, направленного на восстановление, увеличение и введение в оборот дополнительных посевных площадей сельскохозяйственного назначения увеличилась с 15,7% в 2017 г. до 23,1% в 2020 г., при этом общий объем выделяемых государственных средств увеличился на 27,0% и составил за период 2017–2020 гг. 49,7 млрд. руб.

Таким образом, положительные тенденции в развитии сельского хозяйства в 2017–2020 гг. во многом связаны с переводом государственной финансовой поддержки отрасли в рамках реализацией Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг. на проектное финансирование, что позволило сформировать механизм точечного воздействия на отдельные сегменты сельскохозяйственного производства с привязкой к целевым показателям результативности в рамках выделенных приоритетов развития.

Стоит подчеркнуть, что в 2021 г. должна была быть принята новая Государственная программа. Однако вместо разработки новой концепции было продлено действие Госпрограммы 2013–2020 гг. с внесением корректив в плановые целевые показатели и параметры финансирования.

В пролонгированный вариант Государственной программы были внесены существенные изменения в отношении принципов формирования субсидирования. Все меры поддержки развития сельского хозяйства в форме субсидирования были объединены в два основных направления – поддержку (компенсацию) и развитие (стимулирование).

Первая часть – компенсирующая – необходима для поддержания полученных результатов или достижения плановых показателей в сфере сельскохозяйственного производства.

Вторая часть – стимулирующая – необходима для дальнейшего точечного развития производства той или иной сельскохозяйственной продукции.

Средства будут выделяться регионам в рамках предлагаемых ими обоснованных проектов по приоритетным направлениям с учетом региональной специфики ведения сельского хозяйства. Предварительно предполагается, что сначала соотношение компенсирующей и стимулирующей частей субсидии будет на уровне 50:50, затем – 30:70, и в перспективе останется только стимулирующая часть единой субсидии. Данное направление следует сделать защищенной статьей, поскольку исторически обычно секвестировали именно средства развития. В настоящее время важнейшим приоритетом государства в сфере поддержки сельского хозяйства является развитие экспортного потенциала сельскохозяйственных производителей.

Чепель С.В.

д.э.н., гл.н.с. Института прогнозирования и макроэкономических исследований при Министерстве экономического развития и сокращения бедности республики Узбекистан
swchep@mail.ru

ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА ЗАТРАТЫ-ВЫПУСК В ОЦЕНКЕ ИМПОРТОЗАВИСИМОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Ключевые слова: промежуточный и конечный импорт, матрицы коэффициентов прямых и полных затрат, мультипликаторы выпуска, импорта, добавленная стоимость, модельные конфигурации, эластичность, импортозависимость, ориентация на экспорт, экономический профиль страны.

Keywords: *intermediate and final imports, matrices of direct and full cost coefficients (total requirements matrix), multipliers of output, imports, value added, model configurations, elasticity, import dependence, export orientation, economic profile of the country.*

Одной из главных целей модернизации российской экономики, как и экономик других стран постсоветского пространства, является *снижение уровня импортозависимости*. Дополнительным фактором, стимулирующим этот процесс, стала санкционная политика ведущих стран мира, а также глобальный пандемический кризис, переформатировавший мировую экономику в направлении усиления процессов регионализации и ограничения длины производственно-сбытовых цепочек. Не случайно, в последние 2–3 года резко возросло число публикаций, в которых обсуждаются вопросы каналов воздействия ограничений в сфере внешней торговли на бизнес и население, ущерб, который они несут, потенциал импортозамещения для отдельных отраслей¹.

Основным инструментом анализа импортозависимости на макроэкономическом и отраслевом уровнях является метод Затраты-выпуск (З-В), который, будучи ядром системы национальных счетов, представляет собой наиболее полную и системную форму представления потоков товаров и услуг в разрезе отраслей и секторов экономики с учетом сложившихся между ними технологических взаимосвязей. Отчетные таблицы З-В, подготовленные в соответствие с современными статистическими стандартами, обеспечивают возможность выделения импорта не только из конечного продукта, но и из всех остальных квадрантов таких таблиц.

Однако до сих пор *нет методического единства* в отношении того, как правильно учитывать фактор импорта в различных модельных конфигурациях. Это обусловлено тем, что не во всех странах отчетные таблицы З-В отвечают данному критерию, и возникает необходимость разделения (очистки) исходной таблицы на две части – для отечественной и для импортируемой продукции. На эту проблему, применительно к экономике США, указано в фундаментальном пособии по методу З-В: «Эту “очистку” матрицы не всегда легко выполнить, если данные объединены в опубликованную таблицу Z (как в случае с США), но это очень важно, когда речь идет о влиянии изменений конечного спроса на внутреннюю экономику и это обычно представляет интерес»². Там же приводятся подходы к приближенной оценке промежуточного импорта исходя из имеющейся информации по всему экспорту и импорту [с. 150–154]³.

В результате, различные авторы либо не дают конкретных пояснений относительно учета фактора импорта, либо применяемые в расчетах схемы вызывают серьезные вопросы. Так, в работе, посвященной эндогенизации сектора «домашние хозяйства» в традиционной модели З-В⁴, фактор импорта вообще не выделен, хотя доля импортной продукции может достигать значительных величин в конечном потреблении домохозяйств для отдельных отраслей обрабатывающей промышленности, что требует введения в алгоритмы соответствующих переменных.

В другой работе, посвященной использованию метода З-В для анализа влияния торговых потоков между Россией и Китаем на внутреннюю экономику этих стран⁵, для оценки влияния импортируемой в Россию промежуточной продукции Im на величину выпуска X использована формула $\Delta X = (I - A)^{-1} * \Delta Im$. Однако в ней отсутствуют пояснения, какая матрица A здесь была использована (общая, либо по отечественному производству). Кроме того, подобная логика расчета, основанная на использовании матрицы полных затрат, лежит в основе оценки влияния конечного про-

¹ Один из последних обзоров на эту тему применительно к экономике России приведен в публикации: Калинин А.М. и др. Технологическая импортозависимость российской экономики: оценка с использованием таблиц «затраты-выпуск» // Проблемы прогнозирования. – М., 2021. – № 1.

² Miller R., Blair P. Input-Output Analysis Foundations and Extensions. 2nd ed. 2009. – P. 30.

³ Схожий подход изложен и в работе Antràs P., Chor D., Fally Th., Hillberry R. Measuring the Upstreamness of Production and Trade Flows // American Economic Review. 2012. – Vol. 102, N 3. – P. 412–416. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.102.3.412>

⁴ Саяпова А.Р. Взаимосвязь развития инструментария и аналитических возможностей метода «затраты-выпуск» // Проблемы прогнозирования. – М., 2021. – № 1.

⁵ Калинин А.М. и др. Технологическая импортозависимость российской экономики: оценка с использованием таблиц «затраты-выпуск» // Проблемы прогнозирования. – М., 2021. – № 1.

дукта ΔY на выпуск в рамках классической модели 3-В (см. ниже), а взаимосвязь между промежуточным импортом и выпуском определяется значениями коэффициентов прямых затрат продукции, получаемой по импорту. Аналогичные вопросы возникают и по ряду других публикаций.

Ниже, на примере экономики Узбекистана и таблицы 3-В за 2017 г. с выделенным импортом, приводятся *результаты отработки алгоритмов оценки уровня импортозависимости республики*, полученные при *различных предпосылках относительно формирования вектора импорта продукции конечного потребления*.

Исходная модель 3-В (модель Леонтьева) позволяет при заданной матрице прямых затрат A и изменении конечного потребления Δy определять изменение отраслевых выпусков Δx , т.е. $\Delta y \rightarrow \{\Delta x\}$, где конечное потребление y (или совокупный спрос) включает в себя внутреннее потребление (сумма потребления домохозяйств hc , государства gc и валовое накопление gs), а также *внешнее потребление* (экспорт e).

В свою очередь внутреннее конечное потребление ($hc + gc + gs$) подразделяется на две составные части: потребление конечной продукции отечественного производства fd и продукции, полученной по импорту fm , т.е. $fd + fm = hc + gc + gs$. Таким образом, величина конечного потребления в исходной модельной конфигурации определяется как: $y = hc + gc + gs + e$. При этом в исходной постановке модели 3-В, условие равенства спроса и предложения¹ (или равенства ресурсов и их использования) определяется макроэкономическим тождеством: $x + m = A \cdot x + y$.

Для определения вектора отраслевых выпусков x вектор импорта m переносится в правую часть, в результате чего экспорт e заменяется на чистый экспорт $pe = e - m$, а само балансовое соотношение приобретает вид: $x = A \cdot x + y(pe)$, где $y(pe)$ – конечный продукт с чистым экспортом.

С математической точки зрения это система линейных уравнений, решение которой имеет вид: $x = (I - A)^{-1} \cdot y = D \cdot y(pe)$, или в терминах приростов выпуска и конечного потребления $\Delta x = D \cdot \Delta y(pe)$, где A матрица прямых, а D – полных затрат (или матрица Леонтьева).

Помимо использования в расчетах для определения изменения выпусков Δx , элементы матрицы полных затрат D несут в себе *важную смысловую нагрузку*. Они показывают, насколько возрастут отраслевые выпуски, если величина конечного продукта увеличится на единицу. При этом учитываются все взаимосвязи, сложившиеся в экономике по потокам промежуточной продукции, т.е. все прямые и косвенные эффекты. В этом состоит одно из главных достоинств метода 3-В.

Кроме того, если просуммировать все элементы, например, первого столбца матрицы D , то полученное значение показывает, насколько увеличится выпуск по экономике в целом $\sum_i \Delta x_i$ при росте конечного потребления продукции первой отрасли на единицу $\Delta y_1 = 1$. Данный показатель $\text{mult}(x)_j$ называется *мультипликатором выпуска по конечному продукту* и рассчитывается как: $\text{mult}(x)_j = \sum_i d_{ij}$.

Однако при такой постановке можно говорить о *смещённости получаемых оценок мультипликаторов* $\text{mult}(x)_j$ и новых *объёмов выпуска* Δx при изменении конечного потребления Δy . Оно возникает вследствие того, что исходная матрица A отражает затраты промежуточной продукции на единицу выпуска не только отечественного производства, но и получаемой по импорту. В результате оценки $\text{mult}(x)_j$, Δx будут отражать реакцию экономики на изменение конечного спроса, включающую не только изменение отечественного производства, но и изменение спроса на импорт. При этом величина смещения будет тем больше, чем сильнее уровень импортозависимости национальной экономики, что характерно для большинства стран мира.

Для устранения этого недостатка традиционной модели 3-В рекомендуется разделять исходную таблицу на две составляющие – таблица для отечественного производства и таблица по импорту² с последующей корректировкой всех переменных и соотношений модели (см. схему на рис. 1). Это создаст возможность выделить переменные по импорту и точнее оценить эффект роста конечного спроса на отраслевые выпуски.

Альтернативные модельные конфигурации

Расширенная импортоориентированная конфигурация традиционной модели 3-В используется для оценки изменения отраслевых выпусков Δx в ответ на изменение конечного спроса Δy с включением в неё алгоритмов оценки изменения спроса на промежуточный Δim и общий Δm импорт, а также коэффициентов импортозависимости md (модель I-O $mx1$) (см. перечень переменных и параметров моделей в приложении).

Как и в традиционной постановке модели 3-В входной (экзогенной) переменной является изменение (рост) конечного продукта, только не всего объема Δy , а его части Δfd (потребления конечной продукции отечественного производства на территории страны). При этом другие его элементы – потребление на территории страны импортируемой конечной продукции и экспорт (fm, e) *предполагаются неизменными*:

$$\Delta fd \rightarrow \{\Delta x; \Delta im, \Delta m, md\}$$

Такая постановка обусловлена тем, что ввод в модель новой переменной – импорта, требует и введения новых дополнительных условий (*гипотез*) относительно её определения. Если для промежуточного импорта im гипотеза со-

¹ Методология 3-В исходит из предпосылки нахождения экономики в состоянии равновесия на момент проведения статистического обследования, рассматривая его как равенство спроса и предложения, которые определяются показателями отраслевых выпусков, промежуточного и конечного потребления. При этом ценовой механизм согласования спроса и предложения (классическая экономическая теория) здесь не используется (предполагается, что скорость изменения цен существенно ниже скорости изменения финансовых и товарных потоков).

² Подробные пояснения относительно формирования матрицы промежуточного импорта AM с конкретными примерами можно найти в работе Horowitz K., Planting M. Concepts and Methods of the Input-Output Account / Bureau of Economic Analysis documentation. 2009. – https://www.bea.gov/sites/default/files/methodologies/IOmanual_092906.pdf

стоит в его линейном росте при увеличении выпуска, т.е. $\Delta \text{im} = \text{AM} \cdot \Delta x$, то для конечного импорта в данной модельной конфигурации предполагается его неизменность, т.е. $\Delta \text{fm} = 0$. Это означает, что рост конечного продукта в этом случае будет обеспечен исключительно за счет роста такой продукции отечественного производства, что означает процесс *импортозамещения*.

Действия и алгоритмы	Комментарии				
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Z^0</td> <td style="padding: 5px;">f^0</td> <td style="padding: 5px;">e^0</td> <td style="padding: 5px;">x^0</td> </tr> </table>	Z^0	f^0	e^0	x^0	<p>Исходное состояние: I-й и II-й квадранты отчетной таблицы З-В, где Z^0 – матрица потоков промежуточных товаров/услуг; f^0 – вектор потребления конечных товаров/услуг на внутреннем рынке (внутренний спрос); e^0 – вектор экспорта (внешний спрос); x^0 – вектор выпуска.</p>
Z^0	f^0	e^0	x^0		
zm^0_{ij} zd^0_{ij} fm^0_i fd^0_i	<p>Декомпозиция матрицы Z^0 и вектора f^0 на импортную ZM^0, fm^0 и отечественную ZD^0, fd^0 компоненты.</p>				
$am_{ij} = zm_{ij}^0 / x_j^0$; $ad_{ij} = zd_{ij}^0 / x_j^0$ $a_{ij} = ad_{ij} + am_{ij}$	<p>Расчет технологических коэффициентов прямых затрат для оценки импорта m_i (матрица AM) и выпуска x_i (матрица AD).</p>				
$DD = (I - AD)^{-1}$	<p>Расчет матрицы полных затрат отечественной продукции DD, где I – единичная матрица.</p>				
$x(fd^0) = DD \cdot (fd^0 + e^0)$ $m(fd^0) = AM \cdot x(fd^0) + fm^0$ $gap(x) = x(fd^0) - x^0$ $gap(m) = m(fd^0) - m^0$	<p>Оценка сбалансированности показателей I-го и II-го квадрантов отчетной таблицы З-В в рамках отдельного расчета выпуска x и импорта m, где $gap(m)$, $gap(x)$ – разрывы отчетных и расчетных оценок импорта и выпуска.</p>				
$gap(x) \rightarrow 0$ $gap(m) \rightarrow 0$	<p>Устранение разрывов путем исправления технических ошибок (если они есть) либо путем введения поправочных коэффициентов (если $\sum_i gap(x_i)$ мала по сравнению с $\sum_i x_i^0$ и то же для m_i^0).</p>				

Источник: разработка автора.

Рисунок 1.
Схема выделения импорта и балансировки расширенной модели З-В

Данная постановка является актуальной при изучении вопроса о том, какие отрасли должны развиваться в первую очередь, когда ставится вопрос об импортозамещении конечного потребления и снижении импортной зависимости по конечной продукции¹.

Импортоориентированная конфигурация традиционной модели З-В с расширенным набором выходных показателей (модель I-O $m \times 2$) в целом аналогична предыдущей модельной конфигурации I-O $m \times 1$. Основное отличие – предпосылка о сохранении сложившегося в отчетном периоде доли импортной продукции на потребительском рынке страны $md(fm)_i = md(fm)_i^0$. Это означает, что fm растёт с тем же темпом роста, что и задаваемый темп роста конечного потребления отечественной продукции, $g_{ii}(fd) = (fd_i^0 + \Delta fd_i) / fd_i^0$.

Кроме того, допускается возможность роста (изменения) показателей экспорта De , прогнозная величина которого как и Δfd (входные (экзогенные) переменные модели) задаются с использованием сценарного подхода.

Такой вход вместе с параметрами модели (AD , AM , SI , см. выше) позволяет получить более широкий круг выходных показателей. Помимо прогнозных оценок изменения отраслевых выпусков Δx , промежуточного импорта Δim , коэффициентов импортозависимости md , импорта всего Δm в него входят показатели изменения конечного импорта Δfm , а также сальдо экспорта-импорта (чистый экспорт $\Delta ne = De - \Delta m$) и отношение экспорта к выпуску e/x (экспортоориентированность экономики).

$$\{\Delta fd; De, md(fm)^0\} \rightarrow \{\Delta x; \Delta \text{im}, \Delta fm, \Delta m, md, ne\}$$

Такая постановка является актуальной для оценки рисков усиления дисбалансов во внешней торговле при различных альтернативных сценариях относительно увеличения экспорта и конечного потребления при сохранении сложившейся в отчетном периоде доли импорта в объёме всего конечного потребления на территории страны, т.е. в условиях слабого прогресса развития импортозамещающих производств.

¹ Применительно к Узбекистану речь может идти о продукции таких отраслей, как машины и оборудование (коэффициент импортозависимости 47%); компьютеры, электронное и оптическое оборудование (44,7%), фармацевтика (41,2%), прочие транспортные средства (40,6%), древесина (33,5%), уголь (26,1%), изделия металлические (26%), туристические услуги (26,3%), бумага (20,5%).

Если в предыдущих конфигурациях входом в модель являлось изменение конечного продукта с последующими расчетами выпусков и индикаторов импорта, то в данной конфигурации *изменение импорта определяет изменение выпуска и конечного продукта, а также уровня импортозависимости* (модель I-O ху).

$$\Delta m \rightarrow \{\Delta x; \Delta fd; \Delta y; md\}$$

Как и в конфигурации I-O mx1 здесь предполагается неизменность экспорта $\Delta e=0$. В отношении импорта конечной fd и промежуточной im продукции в данной модельной конфигурации принята предпосылка о сохранении неизменной пропорции между этими двумя частями импорта при любом его изменении (матрица SI).

Такая постановка может быть востребована при анализе последствий, например, *ограничения импорта в страну* вследствие экономических санкций либо каких-либо внешних шоков или логистических ограничений для экономической активности и конечного потребления, а также для изменения уровня импортозависимости экономики.

Анализ реакции экономики на изменение спроса и ресурсные ограничения: макроуровень

В основе расчетов, выполненных на макроуровне, лежат обобщающие оценки таблиц 3-В для Узбекистана за 2017 г., которые сформированы отдельно как для отечественного производства и потребления, так и для импортной продукции. Расчеты показали, что прямые затраты отечественной продукции на единицу выпуска $AD=0,355$, импортной промежуточной продукции $AM=0,083$, доли промежуточного импорта в его общем объеме $SI=0,585$.

Оценка импортозависимости национальной экономики в целом свидетельствует об её умеренном уровне: 12,5% по импорту в целом ($md(m)$), 19,0% по промежуточному $md(im)$ и 10,1% по импорту конечной продукции $md(fm)$. При этом для отдельных отраслей их значения могут достигать 40% и выше.

Расчеты, сделанные на основе *альтернативных модельных конфигураций*, позволили сделать *следующие выводы*.

Модель I-O mx1 (модель с выделением импорта и ограничением $\Delta fm = \Delta e = 0$) Увеличение конечного потребления отечественной продукции на 10 трлн. сум (Δfd) приводит к росту выпуска Δx на 15,51 трлн. сум, т.е. мультипликатор выпуска по конечному продукту $mult(x) = 1,55$, что близко к оценке средневзвешенного мультипликатора, полученного по всей таблице (78 отраслей), равной 1,52.

При этом если бы в расчете вместо показателя затрат отечественной продукции AD использовался показатель всех затрат $A = AD + AM = 0,438$, т.е. прямых затрат без разделения исходной таблицы на две по критерию «собственное производство-импорт», то значение мультипликатора составило бы 1,78, что отражает *величину смещения (ошибок, здесь $1,78-1,51=0,27$) в аналитических оценках, получаемых на основе моделей 3-В, если отчетная таблица, на которых они построены, не очищена от импорта*.

При росте конечного потребления на 10 трлн. сум при неизменности импортных поставок на потребительский рынок, его импортозависимость $md(fm)$ сокращается незначительно – на 1,87 п.п. Модельные расчеты показали, что для того, чтобы снизить этот индикатор вдвое (с 10,5 до 5,25%), рост конечного потребления отечественной продукции должен составить $\Delta fd = 215$ трлн. сум, или 80% к исходному уровню. Выпуск в целом по экономике при этом должен возрасти на 65,8%, а импорт на 38,5%. С учетом высокой степени износа основного капитала и дефицита инвестиционных ресурсов достижение таких ориентиров не реалистично даже в среднесрочном периоде. Более перспективным направлением является технологическое обновление производства, направленное на снижение удельных затрат промежуточной продукции и замещение импортных комплектующих и материалов отечественными аналогами, что найдёт отражение и в снижении отраслевых коэффициентов матрицы AM и затрат по экономике в целом.

В рамках данной модельной конструкции можно оценить и *эластичность индикаторов экономической активности к изменению спроса на конечную продукцию*. Так, при росте Δfd на 3,72% (или на 10 трлн. сум), величина выпуска Δx повысится на 3,06% к базовому уровню, т.е. эластичность выпуска по конечному потреблению отечественной продукции составляет 0,82. Эластичность импорта в целом составила 0,48. Полученные оценки могут быть использованы для прогнозирования различных макро индикаторов *без использования методов эконометрии*.

Модель I-O mx2 (модель с расчётами выпуска, импорта, чистого экспорта с ограничением на неизменность доли импорта на потребительском рынке республики) Введение здесь предпосылки о неизменности доли импортной продукции на потребительском рынке приводит к большему приросту импорта при расширении внутреннего спроса Δfd на 10 трлн. сум, ($\Delta m = 2,41$ трлн. сум против 1,3 трлн. сум в предыдущем расчете на основе модели I-O mx1). Соответственно повышается и эластичность импорта по конечному спросу – 0,48 до 0,90, что *свидетельствует о более высокой степени уязвимости национальной экономики к внешнему фактору, чем это показывают коэффициенты импортозависимости*.

Чувствительность экономики к росту экспорта оказалась низкой. Эластичность выпуска (ВВП) по экспорту оценивается величиной в 0,18, что свидетельствует о низком потенциале экспорта как одного из источников экономического роста в рамках сложившейся структуры экономики и структуры самого экспорта, где преобладают сырьевые товары и продукция с низкой степенью обработки.

Еще ниже эластичность импорта по экспорту (0,10), что показывает слабую вовлеченность республики в глобальные производственно-сбытовые цепочки.

Модель позволяет определить, какой необходим объем дополнительного экспорта, чтобы сбалансировать экспорт и импорт с учетом всех взаимосвязей, заложенных в неё. Расчеты показали, что для устранения дефицита внешнеторгового баланса в 14,2 трлн. сум, необходимо, чтобы экспорт вырос на 16,3 трлн. сум, или на 16,3%. При этом,

выпуск должен возрасти на 5%, импорт – на 3%, а импортозависимость – снизиться на 1,73 п.п., уровень экспортной ориентации (отношение экспорта к выпуску) – повыситься с 11,4% до 14,0%.

Модель I-O ху (модель с обратным входом – влияние сокращения импорта на экономическую активность и потребление при сохранении пропорции между промежуточным и конечным импортом)

Результаты расчетов по данной модели подтверждают сделанный ранее вывод о *высокой степени уязвимости национальной экономики к внешнему фактору*. Несмотря на умеренные оценки коэффициентов импортозависимости ($md(m)$, $md(im)$, $md(fm)$, от 10% до 19%), предельные (маржинальные) оценки оказались значительными. Так, ограничение импорта на 10 трлн. сум ($\Delta m = -10$ трлн. сум, или 13,8% к исходному уровню) приводит к сжатию производства Δx на 70,1 трлн. сум (или на 13,8% к исходному уровню), конечного потребления отечественной продукции Δfd на 45,2 млрд. сум (16,8%), конечного потребления импортной продукции Δfm на 4,5 млрд. сум (13,8%). Это означает, что мультипликатор выпуска по импорту достигает 7,0 (ограничение импорта на единицу стоимости приводит к сокращению производства на 7 единиц), мультипликатор потребления конечной отечественной продукции по импорту 4,5, что намного выше мультипликаторов выпуска и импорта по конечному потреблению.

Высокими оказались и коэффициенты эластичностей: выпуска по импорту $e_{xm} = -1$ (прямая взаимосвязь между выпуском и импортом, см. алгоритм в приложении), конечного потребления отечественной продукцией по импорту $e_{fdm} = -1.22$.

Эти и другие результаты, полученные на макроуровне с использованием альтернативных конфигураций модели 3-B, позволяют формировать *экономический профиль страны* по структурным и качественным критериям её развития. В их числе – ресурсная эффективность (id/x), уровень диверсификации экономики (fd/x), её импортозависимости (md) и экспортоориентации (e/x), чувствительности к изменениям внутреннего ($mult(x)$, $mult(m)$, $e_{x fd}$, $e_{m fd}$) и внешнего (e_{xe} , e_{me}) спроса, к ограничению импорта ($mult(fd)$, $mult(x)$, e_{fdm} , e_{xm}). Так как все эти индикаторы выражены в безразмерной форме (или в процентах), то возникает возможность их сопоставления как в динамике для одной страны, так и межстрановых сопоставлений с акцентом на наиболее успешные страны с формируемыми рынками, для которых выполнен соответствующий анализ.

Кроме того, полученные эластичности и мультипликаторы могут использоваться при *прогнозах перспектив экономического развития*, когда ожидаются изменения во внутреннем или внешнем спросе либо когда возрастают риски внешней нестабильности, приводящие к ограничению импорта товаров и услуг.

Анализ реакции экономики на изменение спроса и ресурсные ограничения: отраслевой уровень

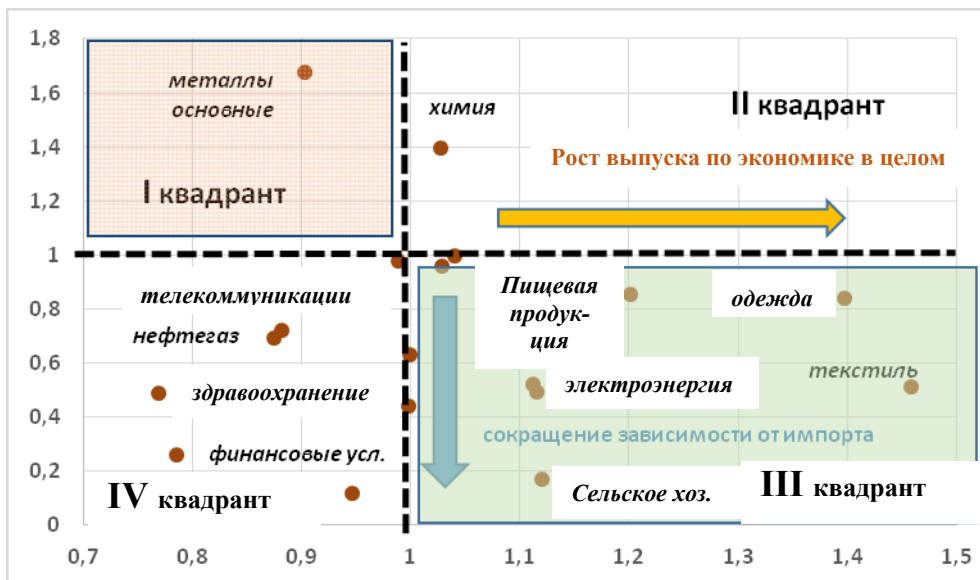
Использование данного подхода позволяет рассчитывать различные отраслевые мультипликаторы, анализ значений которых позволяет более обоснованно подходить к выбору отраслей и секторов экономики, требующих ускоренного развития. В рамках модели I-O $m \times 1$ могут рассчитываться мультипликаторы выпуска по конечному продукту, мультипликаторы добавленной стоимости, импорта, занятости и ряд других. Те отрасли, которые по совокупности критериев занимают более высокие позиции, могут быть рекомендованы для более активного инвестирования со стороны частного сектора и иностранного капитала, а также создания государством более благоприятных условий для их развития, в том числе и для реализации выпускаемой ими продукции.

Для этого исходные оценки мультипликаторов пересчитываются в относительные путем деления их на средне-взвешенную по экономике в целом (например, для текстиля, она составляет: $2,15 / 1,52 = 1,46$). Группа отраслей, у которых относительные мультипликаторы заметно выше средних, обладают наибольшим потенциалом воздействия на экономику по данному критерию (например, расширения занятости и т.д.). Ниже, на рис. 2 показано распределение ведущих отраслей Узбекистана по относительным мультипликаторам выпуска и импорта, полученных по отчетным 78 отраслевым таблицам 3-B за 2017 г., составленным как по импорту, так и по отечественному производству.

Распределение первых 20 наиболее крупных отраслей экономики по критериям $mult(x)_j$ и $mult(m)_j$ позволяет выделить 4 квадранта. Наименее перспективным является первый, куда включены отрасли с относительными мультипликаторами выпуска существенно меньше единицы и с высокими значениями мультипликаторов импорта – существенно больше единицы.

В первый квадрант вошли две отрасли – металлургия (относительный мультипликатор по выпуску 0,90 и по импорту 1,67), а также автопром (0,86 и 8,48, на рисунке не показана с целью обеспечения равномерности распределения отраслей на всей площади рисунка). Это свидетельствует о неэффективности текущей технологической политики развития средне- и высокотехнологических производств, не предусматривающей создание национальных центров технологического развития и поэтапного замещения импортного оборудования и технологий.

Наиболее перспективным является третий квадрант. Отрасли, которые по результатам расчета соответствующих мультипликаторов попали в него, обладают наибольшим потенциалом влияния на рост экономики в целом и в меньшей степени зависят от импортных поставок промежуточных продуктов (низкие оценки мультипликатора по импорту). Расчеты показывают, что это такие традиционные для национальной экономики отрасли, как сельское хозяйство, пищевая промышленность, текстильная отрасль, пошив одежды и электроэнергетика. Именно эти отрасли могут рассматриваться в качестве приоритетных направлений инвестирования и создания дополнительных условий для реализации, производимой ими продукции.



Источник: расчеты автора на основе показателей 3-В.

Рисунок 2.
Распределение первых 20 отраслей с наибольшими выпусками по относительным мультипликаторам выпуска и импорта

Большие возможности открывает данный подход и в прогнозировании перспектив развития экономики. Используя различные группы отраслей (сырьевые, производство традиционной готовой продукции, перспективной готовой продукции, энергетика, транспорт, новые виды услуг и т.д.), а также рассмотренные выше модельные конфигурации, можно обрабатывать *различные альтернативные сценарии* перехода к низкоуглеродному развитию с расчетом уровня импортозависимости, выбросов парниковых газов, создания новых рабочих мест, экспортоориентации, ресурсосбережения, сдвигов в структуре экспорта и потребления для каждого из них.

Приложение

Состав информационно-параметральной базы моделей и их исходные балансовые соотношения

Переменные моделей:

- x – вектор показателей отраслевых выпусков товаров и услуг в разрезе отраслей и секторов экономики;
- e – вектор объёмов экспорта в разрезе отраслей и секторов экономики;
- m – вектор показателей отраслевого импорта товаров и услуг;
- im – вектор показателей отраслевого импорта промежуточных товаров и услуг, потребленных на территории страны;
- id – вектор показателей потребления промежуточной продукции отечественного производства на территории страны в разрезе отраслей и секторов экономики;
- fm – вектор показателей конечного потребления товаров и услуг потреблённых на территории страны и поставляемых по импорту;
- fd – вектор показателей потребления конечной продукции отечественного производства на территории страны в разрезе отраслей и секторов экономики;
- hc, gc, gs – векторы спросам (потребления) домохозяйств, государства и валового накопления в разрезе отраслей и секторов экономики;
- md – вектор коэффициентов импортозависимости в разрезе отраслей и секторов экономики;

Параметры моделей:

- AD – матрица прямых затрат отечественной продукции;
- AM – матрица спроса на промежуточный импорт;
- $md(m)_i = m_i / (m_i + x_i)$ – вектор коэффициентов импортозависимости по экономике (потреблению) в целом;
- $md(fm)_i = fm_i / (fd_i + fm_i)$ – вектор коэффициентов импортозависимости по конечному потреблению (доля продукции импортного производства на внутреннем потребительском рынке);
- $md(im)_i = im_i / (im_i + id_i)$ – вектор коэффициентов импортозависимости по промежуточному потреблению;
- $G(fd)$ – диагональная матрица, элементами которой являются индексы роста конечного производства отечественного производства, потреблённой на территории страны fd_i при заданном их приросте Δfd_i , т.е. $g_{ii} = (fd_i^0 + \Delta fd_i) / fd_i^0$
- SI – диагональная матрица, элементами которой являются доли промежуточного импорта im в объёме импорта m , т.е. $si_{ii} = im_i / m_i$.

Балансовые и расчетные соотношения, использованные при формировании алгоритмов расчета выходных переменных для различных модельных конфигураций:

$m = im + fm$ – вектор объема импорта всего как сумма промежуточного и конечного импорта;
 $im = AM \cdot x$ – вектор показателей спроса на промежуточный импорт при заданных выпусках;
 $fm = (I - SI) \cdot m$ – импорт конечной продукции в зависимости от импорта всего;
 $m + x = (AD + AM) \cdot x + fd + fm + e$ – основное балансовое соотношение (ресурсы $x + m$ равны использованию $(AD + AM) \cdot x + fd + fm + e$);
 $fd + fm = hc + gc + gs$ – внутреннее потребление домохозяйств, государства и накопление определяются суммой конечной продукции товаров и услуг отечественного производства и приобретаемых по импорту
 $id = AD \cdot x$ – вектор показателей спроса на промежуточную продукцию в зависимости от величины отраслевых выпусков;

Алгоритмы расчета выходных показателей (матричная форма):

модель I-O mx1 (модель с выделением импорта и $\Delta fm = \Delta e = 0$)

$$\Delta x = (I - AD)^{-1} \cdot \Delta fd; \Delta im = AM \cdot \Delta x; \Delta id = AD \cdot \Delta x; \Delta m = \Delta im$$

Расчеты коэффициентов импортозависимости по отраслям i:

$$md(m)_i = (m_i^0 + \Delta im_i) / (m_i^0 + \Delta im_i + x_i^0 + \Delta x_i)$$

$$md(fm)_i = fm_i^0 / (fm_i^0 + fd_i^0 + \Delta fd_i + e_i^0)$$

$$md(im)_i = (im_i^0 + \Delta im_i) / (im_i^0 + \Delta im_i + id_i^0 + \Delta id_i)$$

где надстрочный символ «0» означает значение переменной для базового периода.

модель I-O mx2 (модель с расчётом импорта m , чистого экспорта ne , с $\Delta fm \neq 0$, $\Delta e \neq 0$ и с неизменной долей импорта в объёме конечного потребления внутри страны $md(fm)$)

$$\Delta x = (I - A)^{-1} \cdot (\Delta fd + \Delta e); \Delta im = AM \cdot \Delta x; \Delta fm = (G(fd) - I) \cdot \Delta fm^0; \Delta m = \Delta fm + \Delta im; \Delta ne = \Delta e - \Delta m$$

$$\Delta id = AD \cdot \Delta x$$

Расчеты коэффициентов импортозависимости по отраслям i:

$$md(m)_i = (m_i^0 + \Delta m_i) / (m_i^0 + \Delta m_i + x_i^0 + \Delta x_i)$$

$$md(fm)_i = (fm_i^0 + \Delta fm_i) / (fm_i^0 + \Delta fm_i + fd_i^0 + \Delta fd_i + e_i^0 + \Delta e_i)$$

$$md(im)_i = (im_i^0 + \Delta im_i) / (im_i^0 + \Delta im_i + id_i^0 + \Delta id_i)$$

модель I-O ху (импортоориентированная модель З-В с обратным входом: расчёт выпуска x и конечного продукта u при заданном импорте m и с неизменной долей промежуточного импорта в его общем объёме $md(im)$)

$$\Delta x = AM^{-1} \cdot SI \cdot \Delta m; \Delta fd = (I - AD) \cdot AM^{-1} \cdot SI \cdot \Delta m; \Delta y = (I - SI + (I - AD) \cdot AM^{-1} \cdot SI) \cdot \Delta m$$

Расчеты коэффициентов импортозависимости по отраслям i:

$$md(m)_i = (m_i^0 + \Delta m_i) / (m_i^0 + \Delta m_i + x_i^0 + \Delta x_i)$$

$$md(fm)_i = (fm_i^0 + \Delta fm_i) / (fm_i^0 + \Delta fm_i + fd_i^0 + \Delta fd_i + e_i^0 + \Delta e_i)$$

$$md(im)_i = (im_i^0 + \Delta im_i) / (im_i^0 + \Delta im_i + id_i^0 + \Delta id_i)$$

Чернов В.А.

д.э.н., профессор, Нижегородский государственный университет

ФИНАНСОВЫЙ АСПЕКТ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Ключевые слова: инвестиции; финансирование модернизации; факторы; самоактуализация личности; различия в доходах; таможенное регулирование; ключевая ставка Банка России; финансовый суверенитет; федеральное законодательство; валютное давление.

Keywords: investments; financing modernization; factors; self-actualization of personality; income differences; customs regulation; key rate of the Bank of Russia; financial sovereignty; federal legislation; currency pressure.

Модернизация России как необходимое условие экономического подъёма и укрепления страны связана с инновациями и инвестициями в новые производства. А в этом наша страна испытывает недостаток.

Процессы пандемии COVID-19, начавшиеся в 2020 году, оказали существенное влияние на мировую экономику. Появился термин «коронакризис», который возник по причинам, не относящимся к экономике, и выход из него не связан с антикризисными мерами в экономике, а обусловлен медицинскими факторами, предопределёнными успехами лечения и вакцинации¹. Так что в отношении к экономике эти факторы являются экзогенными. А коронакризис не является типичным для экономики и относится к атипичным экономическим кризисам [там же, с. 9].

В то же время для выхода из кризиса требуется координация экономических отношений, хозяйственных связей, сглаживающих влияние коронакризиса на экономику и компенсирующих потери от коронакризиса, особенно в стратегически важных направлениях и отраслях. А это компетенция государственных регуляторов.

Происходящие изменения приводят к необходимости проведения анализа инвестиционных процессов, включая факторы, условия и особенности, с последующей разработкой мер по стимулированию инвестиций для преодоления спада в экономике и перехода к устойчивому росту². Возникшие, более жесткие условия для экономики при сокращении бюджетных средств вызывают необходимость интенсификации инвестиций в развитие технологий и человеческий капитал³.

Инвестиции в российскую экономику под влиянием пандемии сократились. По данным Банка России, с июля по сентябрь 2020 г. вклад нерезидентов в реальный сектор экономики уменьшился втрое по сравнению с тем же периодом в предыдущем году, составив 3,1 млрд. долл. США. Зарубежные инвестиции за 9 месяцев 2020 г. нарастающим итогом составили 4,7 млрд. долл. США, что в 5 раз меньше значения 24,2 млрд. долл. США за аналогичный период в 2019 году. Приток прямых иностранных инвестиций в российскую экономику с 2010 по 2020 г. занимает небольшой удельный вес в ВВП [там же, с. 112].

По данным Росстата удельный вес инвестиций в основной капитал в составе ВВП уменьшился с 21,5% в 2017 г. до 17,6 в 2019 году и до 15,6% за 9 месяцев 2020 г. При обострении кризиса во втором квартале 2020 г. инвестиции в основной капитал из всех источников финансирования снизились на 11,7%, относительно первого квартала [там же].

По данным экспертов НИУ ВШЭ в период среднегодовой прирост инвестиций с 1999-2010 гг. составлял 9,7% с учетом падения на 13,5% в 2009 г. В следующем десятилетии с 2011 по 2019 гг. прирост сократился до 1,9% за год [там же, с. 112–113].

На мировом рынке венчурного инвестирования пиковое значение наблюдается в 2018 г. В 2019 г. выявлено значительное сокращение объемов финансирования (рис. 1). Но это не стало понижающей тенденцией, поскольку показатель выше значения 2017 г., а в 2020 г. прирост достиг 300 млрд., что превышает показатель прошлого периода на 4%. Но при этом снизилось количество проводимых венчурных сделок на 30% (рис. 2)⁴.

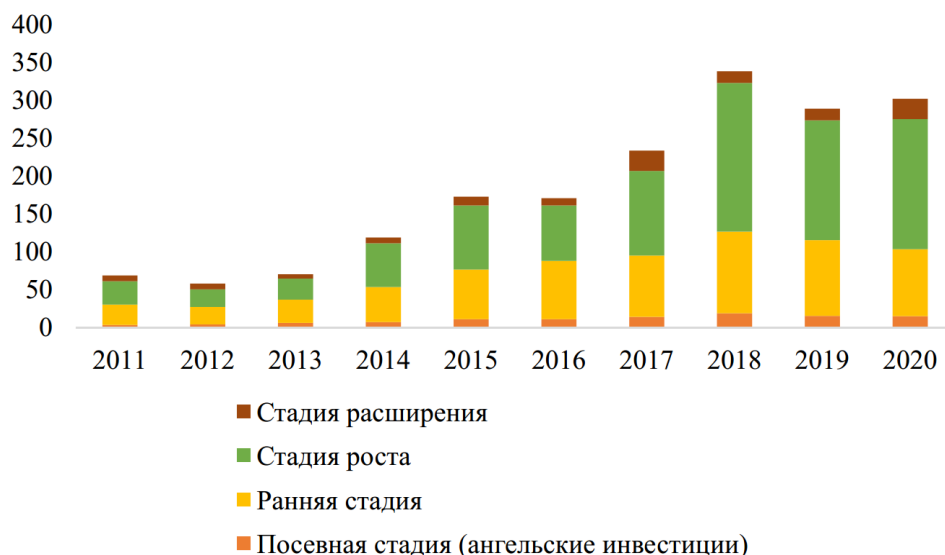
Пандемия не стала препятствием развитию российского венчурного рынка. В 2020 г. российский венчурный рынок вырос вдвое по сравнению с 2019 г.: публичные сделки с участием российских стартапов достигли 21,9 млрд. руб. в 2020 г. что превзошло значение 2019 года, составившее 11,6 млрд. руб. [там же, с. 104].

¹ Папава В., Чукаели М. Коронакризис, финансовая поддержка экономики и ее зомбирование (в контексте пятого фактора производства) // Финансы: теория и практика. 2021. – № 5. – С. 7. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-5-6-23

² Чернов В.А. Инвестиционный анализ: учеб. пособие для студентов вузов / Под ред. М. . Баканова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 159 с.

³ Звонова Е.А., Пищик В.Я., Алексеев П.В. Оптимизация деятельности институтов содействия инвестициям в устойчивый рост российской экономики // Финансы: теория и практика. 2021. – № 4. – С. 111. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-4-110-120; Чернов В.А. Противоречия финансовой политики устойчивого развития страны и человеческий капитал // Современные технологии управления. 2017. – № 5 (77). – <http://sovman.ru/article/7703/>

⁴ Езангина И.А., Маловичко А.Е. Рынок венчурного инвестирования в условиях пандемии: реалии времени и перспективы будущего // Финансы: теория и практика. 2021. – № 5. – С. 99. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-5-92-116



Источник: Global VC Report 2020: Funding and Exits Blow Past 2019 Despite Pandemic Headwinds. – <https://news.crunchbase.com/news/global-2020-funding-and-exit/#seed>

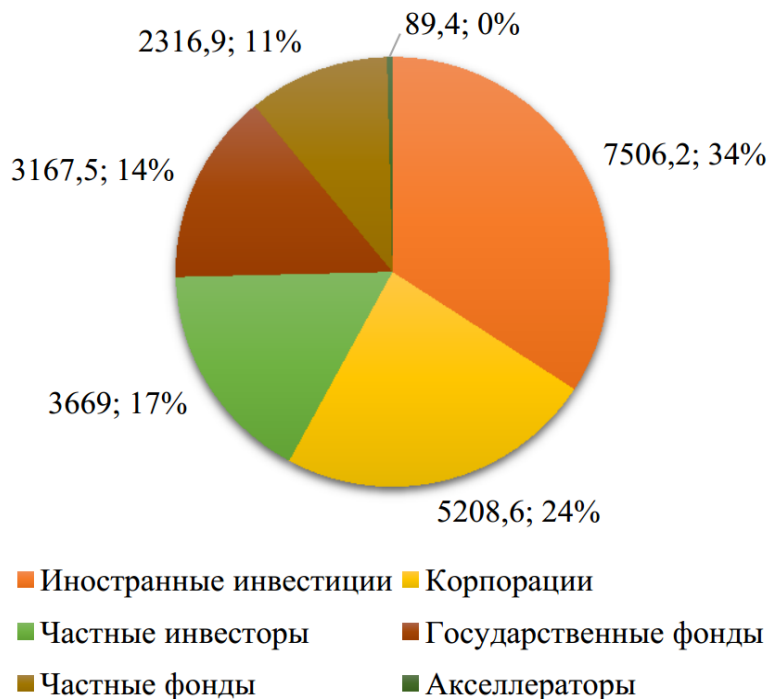
Рисунок 1.
Объем рынка мирового венчурного капитала в динамике по годам, млрд. долл.



Источник: Global VC Report 2020: Funding and Exits Blow Past 2019 Despite Pandemic Headwinds. – <https://news.crunchbase.com/news/global-2020-funding-and-exit/#seed>

Рисунок 2.
Рынок мирового венчурного капитала в динамике по годам по количеству сделок, шт.

Отмечается рост проводимых сделок на 34,33% по сравнению с 2019 г. Их количество составило 46 сделок. В 2020 г. достигнут наибольший темп роста иностранных инвестиций – 316,67%. Темп прироста корпоративных инвестиций составил 108%, частных инвестиций 236,36%. Отрицательно пандемия повлияла на государственный сектор. Объемы инвестирования государственных фондов и акселераторов сократились на 27,91 и 57,42% соответственно [там же, с. 104]. Структура российского рынка венчурного инвестирования отражена на рис. 3.



Источник: Венчурный рынок России в 2020 году / Russian venture market in 2020. – <https://incussia.ru/understand/vc-2020/>

Рисунок 3.

Структура и объемы российского рынка венчурного инвестирования в 2020 г.

На рынке корпоративных инвестиций пандемия привела к активизации развития ранее созданных и построению новых экосистем [там же, с. 105]. Например, в банковском секторе, благодаря экосистемам расширяется база клиентов банка за счет расширения сектора небанковских услуг в экосистеме.

В общем, рынок не пришел к критическому спаду венчурного инвестирования, как прогнозировали аналитики, а пандемия способствовала более планомерному его развитию [там же, с. 113].

Для дальнейшего финансирования модернизации российской экономики отдельными учеными предлагается известные и апробированные в практике развитых стран косвенные и прямые способы денежной эмиссии. При косвенном способе предлагается рефинансирование под залог обязательств государства и платежеспособных предприятий. При прямом способе проводят софинансирование государственных программ, предоставление госгарантий, фондирование институтов развития¹.

С нашей точки зрения подобные способы эмиссии поставят российскую финансовую систему на путь роста инфляции и движения к кризису, который привел США к внутреннему долгу, превышающему ВВП США, и его дальнейшему непомерному росту, что превращает валютные отношения с долларом в финансовую пирамиду. И эта проблема ФРС США приобретает угрожающие масштабы. Американские регуляторы ищут и не могут найти способов решения этой проблемы, чтобы остановить деструктивное развитие финансов США. Но тут следует учесть и то, что инерционный международный авторитет доллара США таков, что чрезмерная эмиссия доллара поглощается покупкой товаров за доллары США почти всеми странами, обеспечивая его товарной массой всего мирового рынка. С рублем ситуация противоположна. И дополнительная эмиссия рубля приведет к увеличению инфляции на величину денежной эмиссии.

Ввиду ограниченности бюджетных средств и в связи с негативными последствиями коронакризиса возможности мобилизации бюджетных ресурсов для финансирования инвестиций ограничены. Согласно Единому плану по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 01.10.2021 № 2765-р)², правительством принимаются меры по оптимизации и сокращению количества созданных институтов развития для повышения эффективности их деятельности в содействии инвестированию, перераспределяя их функции через Государственную корпорацию развития «ВЭБ.РФ» Это позволит сократить дублирование функций многих институтов органами государственной власти, в которых не достаточно учитываются долгосрочные системные цели национального развития³.

¹ Звонова Е.А., Пищик В.Я., Алексеев П.В. Оптимизация деятельности институтов содействия инвестициям в устойчивый рост российской экономики // Финансы: теория и практика. 2021. – № 4. – С. 114. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-4-110-120

² Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года. Правительство Российской Федерации. Проект на 20.08.2020 г. – <http://project.orb.ru/wp-content/uploads/2020/09>

³ Звонова Е.А., Пищик В.Я., Алексеев П.В. Оптимизация деятельности институтов содействия инвестициям в устойчивый рост российской экономики // Финансы: теория и практика. 2021. – № 4. – С. 115. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-4-110-120

Отдельные авторы высказывают возражения против финансирования с участием государств «нежизнеспособной» части экономики, при которой с помощью льготных кредитов, обеспеченных государственными гарантиями, банки финансируют неплатежеспособные организации¹.

В этой связи в отдельных публикациях появились термины «зомбиэкономика», «зомби-фирмы», «зомби-банки»². Авторы предлагают не сохранять, а ликвидировать нежизнеспособные фирмы соответствующим внесением изменений в законодательство о банкротстве.

Однако мы предлагаем изыскать способы, чтобы «нежизнеспособная» часть экономики получила больше возможностей для перехода из характеристики зомбиэкономики в жизнеспособную экономику. Для этого необходимо, чтобы нежизнеспособные предприятия подлежащие процедуре банкротства вместо решительной ликвидации, как это предлагают Папава В., Чукасели М. обрели больше возможностей стать прибыльными, перейти на самокупаемость и самофинансирование, стать платежеспособными, а значит, стать жизнеспособными.

Чтобы этого достичь, нужно повышать деловую активность производителей несырьевых неэнергетических товаров, производительность труда, финансовую эффективность. Достижение этих целей во многом зависит от внутренних и внешних факторов деятельности организации³.

Наиболее значимым внутренним фактором в повышении производительности и качества труда, финансовой эффективности является мотивация персонала к максимальной самоотдаче в труде – самоактуализация личности и достижение единства структуры целей⁴.

Ранее отмеченное предложение отдельных авторов об увеличении денежной эмиссии, мы предлагаем заменить сокращением разницы в различиях между доходами населения и между отраслями экономики, получающими сверхприбыли за счет прямого доступа к природным ресурсам⁵. Такая мера необходима для повышения деловой активности производств.

Приведем обоснования сказанному. Увеличение различий в доходах населения приводит к тому, что с одной стороны, средства от высоких доходов вывозятся за рубеж, не находя применения для инвестирования в российскую экономику. А с другой стороны, менее обеспеченные слои населения не способны удовлетворить спрос на продукцию, покупка которой, принесла бы дополнительные доходы производителям, способствуя росту их деловой активности.

Правительством озвучены предложения по увеличению налогообложения дивидендов сырьевых отраслей, имеющих сверхприбыли. В частности отмечена металлургическая отрасль. Действительно, повышение налогообложения по прибыли, не направленной на развитие в виде дивидендов будет способствовать увеличению денежных поступлений в Федеральный бюджет, сокращению различий между слоями населения. Но при этом стимулирование поступлений в воспроизводство (капитализацию) будет как и прежде обращено в первую очередь в топливно-сырьевой сектор, так как он обладает более высокой рентабельностью (табл. 1), либо в отрасли первичной переработки топливно-сырьевых ресурсов и в химическую промышленность. Данная мера не стимулирует инвестиции в высокотехнологичное инновационное развитие несырьевых производств, но при этом сокращает заинтересованность инвесторов в финансировании ресурсного направления производств, не повышая инвестиционную привлекательность несырьевого сектора, так как несырьевой сектор в этом случае не получает дополнительных финансовых стимулов.

Другой подход – повышение вывозных таможенных пошлин на топливо и сырье, а также обложение топливно-сырьевого экспорта НДС – способен привести к более существенному пополнению государственного бюджета, что увеличит возможности финансирования инвестиций, во исполнение подпункта б) п. 4, Указа Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» – обеспечить направление в приоритетном порядке дополнительных доходов федерального бюджета, образующихся в ходе его исполнения, на реализацию национальных целей. Такая мера также сократит разницу в доходах между добывающими и перерабатывающими отраслями, станет стимулом увеличения поставок топлива и сырья на отечественный рынок, а значит, будет способствовать сокращению себестоимости несырьевых производств, транспортных расходов и расходов на потребляемую энергию, что ведет к увеличению прибыли производителей, повышению их эффективности, конкурентоспособности, финансовой устойчивости, инвестиционной привлекательности.

¹ Папава В., Чукасели М. Корономика, финансовая поддержка экономики и ее зомбирование (в контексте пятого фактора производства) // Финансы: теория и практика. 2021. – № 5. – С. 13. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-5-6-23

² Папава В., Чукасели М. Корономика, финансовая поддержка экономики и ее зомбирование (в контексте пятого фактора производства) // Финансы: теория и практика. 2021. – № 5. – С. 6-23. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-5-6-23; Кальнер В.Д. Экологически ориентированная среда обитания — интегральный критерий качества жизни // Экология и промышленность России. 2019. – № 23. – С. 50. – <https://doi.org/10.18412/1816-0395-2019-11-50-54>

³ Чернов В. А. Анализ риска банкротства на основе интегральной оценки финансовой устойчивости и денежных потоков // Аудит и финансовый анализ. 2002. – № 3. – С. 119–126. – https://www.auditfin.com/fin/2002/3/fin_2002_31_rus_02_04.pdf

⁴ Рекомендации и финансовый механизм реализации данного стратегического направления отражены в работах: Чернов В.А. Проблема самоактуализации личности – краеугольный камень экономического развития // Менеджмент в России и за рубежом. 1999. – № 3. – С. 61–70. – <https://www.cfin.ru/press/management/1999-3/07.shtml>; Чернов В.А. Анализ и финансовое управление трудовыми ресурсами // Финансовый менеджмент. 2015. – № 5. – С. 12–39; Чернов В.А. Противоречия финансовой политики устойчивого развития страны и человеческий капитал // Современные технологии управления. 2017. – № 5 (77). – <http://sovman.ru/article/7703/>

⁵ Звонова Е.А., Пищик В.Я., Алексеев П.В. Оптимизация деятельности институтов содействия инвестициям в устойчивый рост российской экономики // Финансы: теория и практика. 2021. – № 4. – С. 114. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-4-110-120

**Рентабельность продукции (товаров, работ, услуг) по видам экономической деятельности¹
(в процентах)**

Рентабельность по видам экономической деятельности	Годы	
	2018	2019
Добыча полезных ископаемых всего	31,4	28
Из них:		
– добыча нефти и природного газа	32,9	30,4
– добыча металлических руд	55,9	64,4
– добыча прочих полезных ископаемых	49,6	36,2
Обрабатывающие производства всего	12	11,5
Из них:		
– производство пищевых продуктов	7,8	7,5
– производство одежды	8,3	6,5
– производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	21,6	26,6
– производство компьютеров, электронных и оптических изделий	12	13,3
– производство машин и оборудования	3,2	6,1
– производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	2,3	1,9
– производство мебели	4,9	4,6
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	17,8	17,2
Из них рыболовство и рыбоводство	44,7	55,5

Такая мера будет способствовать сокращению различий в доходах граждан между отраслями добывающих и перерабатывающих производств, отраженных в табл. 2.

Таблица 2

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций² (руб.)

Зарплата по видам экономической деятельности	Годы			
	2010	2017	2018	2019
Добыча полезных ископаемых всего	39 898	74 474	83 178	8 9344
Из них:				
– добыча сырой нефти и природного газа	60 691	104 078	127 771	135 364
– добыча металлических руд	3226	61 122	70 721	78 520
Обрабатывающие производства всего	18 991	38 502	40 722	43 855
Из них:				
– производство пищевых продуктов	16 103	29 920	32 272	35 175
– производство одежды	9801	20 299	19 819	21 065
– производство компьютеров, электронных и оптических изделий	20 303	46 928	51 492	53 982
– производство машин и оборудования	18 941	37 472	40 036	44 128
– производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	17 818	38 133	42 015	45 378
– производство мебели	12 367	22 188	24 213	26 888
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	11 109	25 671	28 699	31 728

В настоящее время в нашей стране банковская система не может обеспечить конкурентоспособное финансирование несырьевых производств из-за высокой процентной ставки за пользование банковским кредитом. Начиная с января 2016 г. ключевая ставка (ставка рефинансирования) Центрального банка, достигнув 11% годовых, начала снижаться и достигла минимального значения в июле 2020 г. – 4,25% годовых. Однако с этого момента ЦБ стал динамично увеличивать ставку рефинансирования. Ключевая ставка, установленная Центробанком России с 25 октября 2021 г., достигла 7,5% годовых (табл. 3)³. Для сравнения в США процентная ставка ФРС США в сентябре 2021 г. составила 0,25% годовых⁴.

Важным аргументом, позволяющим США снижать процентную ставку, не опасаясь обесценивания американской валюты, является авторитет доллара США на международном валютном рынке, спрос на который способен поглотить рост эмиссии доллара, не обеспеченной товарной массой на внутреннем рынке США.

¹ Российский статистический ежегодник. 2020: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – 700 с.

² Российский статистический ежегодник. 2020: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 154.

³ https://www.audit-it.ru/inform/peni/stavka_cb.php

⁴ <https://take-profit.org/statistics/interest-rate/united-states/>

Ключевая ставка, установленная Банком России

Срок, с которого установлена ставка	Размер ключевой ставки (% годовых)	Документ, в котором сообщена ставка
с 25 октября 2021 г.	7,5	Информационное сообщение Банка России от 22.10.2021
с 13 сентября 2021 г.	6,75	Информационное сообщение Банка России от 10.09.2021
с 26 июля 2021 г.	6,50	Информационное сообщение Банка России от 23.07.2021
с 15 июня 2021 г.	5,50	Информационное сообщение Банка России от 11.06.2021
с 26 апреля 2021 г.	5,00	Информационное сообщение Банка России от 23.04.2021
с 22 марта 2021 г.	4,50	Информационное сообщение Банка России от 19.03.2021
с 27 июля 2020 г.	4,25	Информационное сообщение Банка России от 24.07.2020

Но если мы обратимся к финансовой политике других стран, то увидим, что более высокая процентная ставка, чем в России установлена лишь в 4 государствах: Аргентина – 38%; Эквадор – 9,33%; Гаити – 17%; Венесуэла – 56,67%¹. Остальные страны пользуются более низкой ставкой рефинансирования, чем Россия (табл. 4).

Таблица 4

Процентные ставки по кредитам в других странах

Страна	Период	Факт. значение	Пред. значение
Колумбия	июн. 2021	1.75 %	1.75
Панама	июл. 2018	1.36 %	1.35
Гондурас	июн. 2021	3 %	3
Бразилия	июн. 2021	4.25 %	3.5
Чили	июл. 2021	0.75 %	0.5
Парагвай	июн. 2021	0.75 %	0.75
Аргентина	май 2021	38 %	38
Канада	июл. 2021	0.25 %	0.25
Эквадор	май 2021	9.33 %	9.33
Мексика	июн. 2021	4.25 %	4
Перу	июл. 2021	0.25 %	0.25
США	июн. 2021	0.25 %	0.25
Уругвай	июн. 2021	4.5 %	4.5
Ямайка	июн. 2021	0.5 %	0.5
Суринам	2 кв./21	25 %	25
Венесуэла	мар. 2021	58.67 %	45.34
Белиз	июн. 2021	2.3 %	2.3
Камерун	июн. 2021	3.25 %	3.25
Кабо-Верде	июн. 2021	0.25 %	0.25
Куба	июн. 2021	2.25 %	2.25
Доминиканская Республика	июн. 2021	3 %	3

¹ <https://take-profit.org/statistics/interest-rate/united-states/>

Увеличение ключевой ставки как один из методов таргетирования приводит к «повышению» стоимости рубля. По утверждению отдельных авторов, **после того как Банк России на заседании 22 октября 2021 г. резко повысил ключевую ставку на 0,75 процентного пункта, рубль укрепился до максимумов с июня 2020 года**¹. **Зададимся вопросом:** за счет чего происходит такое «укрепление» рубля? Очевидно, не за счет подъема экономики высокотехнологичных несырьевых производств, а за счет удорожания доступа к рублю при получении банковских кредитов производителями. Это значит, инвестиции от банков становятся менее доступными для развития несырьевых производств. Это становится препятствием к инновационному, высокотехнологичному развитию, так как увеличивает расходы за пользование банковским кредитом. А значит, и препятствием к росту объемов выпускаемой продукции. Задержка в росте выпуска продукции – это прямой путь к росту цен на товары и увеличению инфляции в стратегическом плане. Таким образом, повышая ключевую ставку, Банк России при таргетировании инфляции воздействует не на причину, а на следствие, создавая препятствия стратегическому развитию и нанося ущерб стратегическому управлению несырьевых производств. Так управление стратегией развития промышленности на основе фундаментальных законов экономики подменяется спекулятивным воздействием на валютные котировки в интересах банка, препятствующем стратегическому развитию экономики.

Функции и полномочия, предусмотренные Конституцией РФ и ст. 1 Федерального Закона от 10.07.2002 № 86-ФЗ о Центральном Банке РФ, Банк России осуществляет независимо от других федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Таким образом, решение проблемы банковского кредитования бизнеса лежит в области федерального законодательства. С другой стороны обладание Российским государством контрольным пакетом акций Центрального Банка России способно поставить под контроль и ответственность государства финансовую политику Банка России в интересах российской экономики².

Российская экономика испытывает валютное давление доллара США, которое ухудшает финансовые условия России и препятствует стратегическому развитию. Фактор валютного давления на отечественные финансы обусловлен тем, что доллар США не соответствует основополагающим критериям устойчивой международной валюты. Государственный долг США в виде заимствований для федерального бюджета страны превысил 28 трлн. долларов и продолжает расти в каждую минуту на 2 млн. долларов³. При этом госдолг превышает ВВП США. Во внешней торговле США имеет отрицательный баланс, а покупательная способность доллара внутри страны существенно ниже его спекулятивных котировок на мировом рынке. Превышение котировок доллара над его реальной стоимостью позволяет американцам скупать импортные товары, топливно-сырьевые ресурсы, комплектующие для производств на много дешевле их реальной стоимости в ущерб поставляющим производителям и их конкурентоспособности. Поэтому взятый президентом и правительством курс на освобождение финансовой системы России от доллара необходимо усилить.

Взятие Банка России под контроль государства позволит укреплять суверенитет финансовой системы России посредством перевода активов ЦБ из долларов США в другие, более надежные в стратегическом плане активы и заменять доллар валютами других стран, более обеспеченными национальной товарной массой на рынках этих стран. Не менее важен вывод активов Банка России из американских и европейских банков во избежание санкционного давления на вклады российского государства за рубежом. Без этого невозможен финансовый суверенитет России и защита страны от геоэкономических финансовых угроз.

Хранение в резервах Центробанка России долларовых активов также способствует финансированию геополитики США, направленной на размещение войск НАТО у границ России, на пропаганду русофобии в странах – ближайших соседях РФ, что в свою очередь разрушает хозяйственные связи на постсоветском пространстве, препятствуя развитию экономики наших стран, сокращая рынок сбыта российских производителей.

Формируемые таким образом финансовые условия – важнейший фактор, лишаящий нашу страну конкурентных преимуществ, ставящий производителей России в заведомо проигрышные условия, препятствующие стратегическому, конкурентоспособному, высокотехнологичному развитию российской несырьевой промышленности.

Направлению банковских кредитов на финансирование несырьевых производств будет способствовать не только снижение ключевой ставки ЦБ, но и улучшение финансовых результатов и эффективности несырьевых производств за счет удешевления топливно-сырьевых ресурсов на отечественном рынке с помощью таможенного финансового регулирования.

¹ Милюкова Я., Арутюнов А., Кокорева М. Что привело рубль к максимумам с лета 2020 года и долго ли он будет крепким. 22.10.2021. – <https://www.forbes.ru/finansy/443759-cto-privelo-rubl-k-maksimumam-s-leta-2020-goda-i-dolgo-li-on-budet-krepkim>

² Чернов В.А. Финансовая политика организации: учеб. пособие для студентов экон. вузов и специальностей. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 247 с.

³ Госдолг США в реальном времени. – http://fincan.ru/articles/13_gosdolg-ssha-v-realynom-vremeni/

Чибриков Г.Г.

д.э.н. профессор, Экономический факультет МГУ

О ПЕРСПЕКТИВАХ ПЕРЕХОДА ЭКОНОМИКИ РОССИИ ОТ ПРОЦЕССА ПРИВАТИЗАЦИИ К ПРОЦЕССУ ОГОСУДАРСТВЛЕНИЯ

Ключевые слова: *огосударствление, приватизация, формы собственности, формы регулирования, эффективный собственник.*

Keywords: *nationalization, privatization, forms of ownership, forms of regulation, effective owner.*

Исследуя капитализм на его высшей стадии, В.И. Ленин пришел к выводу, что «именно это соединение противоречащих друг другу «начал»: конкуренции и монополии и существенно для империализма, именно оно и подготавливает крах, т.е. социалистическую революцию»¹. Такая постановка вопроса создает впечатление, что социалистическая революция была призвана разрешить указанное противоречие путем устранения конкуренции (рынка).

«Все народное хозяйство, организованное как почта, с тем чтобы техники, надсмотрщики, бухгалтеры, как и все должностные лица, получали жалованье не выше «заработной платы рабочего», под контролем и руководством вооруженного пролетариата – вот наше ближайшая цель. Вот какое государство, вот на какой экономической основе, нам необходимо»².

Обращает внимание постановка вопроса о народном хозяйстве, организованном как почта. В нем отсутствует рынок. Данная теоретическая постановка вопроса длительное время господствовала в СССР.

Абсолютизация роли государства в России была преодолена в 1990-е гг. практикой. В экономическом строе России произошли принципиальные перемены. «В отличие от стран с развитой рыночной экономикой, где передача в частные руки государственного имущества решала задачу повышения эффективности отдельных предприятий, в России приватизация была призвана обеспечить радикальное изменение отношений собственности, т.е. решить задачи изменения экономического базиса общества»³.

Во-первых, возникло разнообразие форм собственности. Помимо государственной и кооперативной форм собственности функционируют государственная муниципальная, частная муниципальная, частная собственность, частная собственность общественных и религиозных организаций (объединений), прочие формы собственности.

Таблица 1

Распределение предприятий и организаций по формам собственности на конец года (в %)

	2000 г.	2010 г.	2019 г.
Государственная	4,5	2,5	2,5
Государственная муниципальная	6,5	5,1	4,8
Муниципальная частная	75	85,1	85,2
Частная собственность общественных и религиозных организаций и объединений	6,7	3,3	3,5
Прочие формы собственности	7,4	4,1	4,0

Источник: Российский статистический ежегодник. 2020. – С. 332.

Государственная собственность включает имущество, предназначенное для решения вопросов государственного значения. Государственная муниципальная собственность содержит предприятия регионального значения. Частная муниципальная собственность – предприятия местного значения. Большая свобода действий для муниципалитетов – позитивный процесс. Но он должен сопровождаться перераспределением финансовых ресурсов в пользу государственных и особенно частных муниципалитетов.

Во-вторых, значительно изменилось соотношение форм собственности. В период с 2000 г. до 2019 г. количество предприятий в государственной собственности уменьшилось с 151 тыс. до 94 тыс. Удельный вес предприятий и организаций в государственной форме собственности уменьшился с 4,5% в 2000 г. до 2,5% в 2019 г.

Статистика показывает, что приватизация экономики в наибольшей мере охватила муниципальную собственность. Муниципальная частная собственность включает 85,2% всех предприятий и организаций страны. Вместо приватизации получается муниципализация экономики.

Количество предприятий и организаций, находящихся в той или иной форме собственности, необходимо принимать во внимание. Но основным критерием изменений в структуре экономики следует признать величину активов

¹ Ленин В.И. Государство и революция // ПСС. – Т. 25. – С. 398.

² Там же.

³ Анализ процесса приватизации государственной собственности в Российской Федерации за период 1993-2003 годы (экспертно-аналитическое мероприятие). – М., 2004. – С. 147.

или выручки. Активы РЖД в 2020 г. составили 7,0 трлн. рублей; Роснефти – 15,3 трлн. рублей; Газпрома – 15,3 трлн. рублей¹.

Статистика собственности на основные фонды показывает тенденцию на приватизацию экономики. Государственная собственность на основные фонды уменьшилась с 25% в 2000 г. до 15% в 2019 г.

Таблица 2

Собственность на основные фонды в РФ

Годы	2000 г.	2001 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Государственная собственность, (в %)	25	22	22	23	15
Частная собственность, (в %)	75	78	78	77	85

Источник: Российский статистический ежегодник. 2020. – С. 314.

Тенденция приватизации экономики на протяжении последних двух десятилетий реализовывалась замедленными темпами. Для достижения основных целей и задач, предусмотренных государственной программой Российской Федерации «Управление федеральным имуществом», а также в соответствии с разделом XII Концепции повышения эффективности бюджетных расходов в 2019–2024 годах, в ближайшие годы планировалось приватизировать 86 федеральных государственных унитарных предприятий, 186 акционерных обществ, доли участия Российской Федерации в 13 обществах с ограниченной ответственностью, а также 1168 объектов иного имущества государственной казны РФ.

Государственная доля во всех компаниях, кроме оборонных, должна уменьшиться минимум до 50%. В некоторых случаях надо сократить ее до 25% или до нуля. В России 442 акционерных общества с долей государства более 50% (по последним данным Росстата на 1 января 2019 года). Их количество снизилось на 9,4% по сравнению с предыдущим годом².

Программа достаточно осторожная, поскольку границы приватизации не беспредельны. Речь идет в основном о снижении участия государства в акционерных обществах до 50%. Некоторые экономисты считают, что необходимо запустить приватизацию крупных госкомпаний. В последние годы инвестиционный климат не улучшается. Приватизация усилит конкуренцию в экономике.

В плане приватизации на 2017–2019 годы было заложено полное прекращение участия государства в ряде предприятий. Однако план выполнить не удалось. Например, процесс продажи 25% ОЗК «Объединенной зерновой компании» практически остановлен. Минсельхоз посчитал продажу госпакета преждевременной.

Минэкономразвития также предлагал приватизировать 1,17% «Аэрофлота» (51,17% компании принадлежит Минтрансу, 3,5% – «Ростеху»). Минтранс выступил против, так как это может привести к потере контроля государства над структурой³.

В банковской системе СССР функционировали государственные банки. В Российской Федерации статистика показывает возникновение значительного количества кредитных организаций, а затем их уменьшение.

Таблица 3

Количество кредитных организаций РФ в 1999–2020 гг.

Виды кредитных организаций	1999 г.	2020 г.
Кредитные организации	2481	836
Кредитные организации с правом осуществления банковских операций	1476	442
Кредитные операции с правом принятия вкладов населения	1372	365

Источник: Российский статистический ежегодник. 2020. – С. 472.

Российский статистический ежегодник определяет число банков в РФ в 2020 г. в 442. Показательно, что число банков на протяжении двух десятилетий значительно уменьшилось.

Что касается степени приватизации банковской сферы, то она достаточно высокая. Чисто государственные – это Банк России, Внешэкономбанк. К частным относятся все остальные кредитные организации. Кроме того, в России существуют акционерные банки с государственным участием в капитале. По сложившейся практике это такие крупнейшие банки как Сбербанк, ВТБ. Некоторые источники относят к числу государственных банки, в которых доля государства превышает 50% капитала. Банк с госучастием означает, что контрольный пакет акций принадлежит не государству, а частным или иностранным владельцам.

В зависимости от того, как источник трактует степень огосударствления, соотношение частных и государственных банков меняется. Российский статистический ежегодник устанавливает число банков в РФ на уровне 442. Однако в статистике встречаются количественные оценки государственных банков – 47⁴.

Развитие банковской системы свидетельствует о том, что преобладание государственных банков в экономике России сохраняется. Начиная с января 2019 года доля пяти крупнейших банков в общей сумме активов выросла – с 60,4% до 61,3%. Среди них – государственные: Сбербанк, ВТБ, Газпромбанк и Россельхозбанк. Из числа коммерче-

¹ Википедия об активах РЖД, Роснефти, Газпрома в 2020 г.

² Агеева О. Минфин пытается разогнать приватизацию. – <https://www.rbc.ru/newspaper/2019/10/24/5db01f639a79472e46f89ae7>

³ Агеева О., Старостина Ю. Минфин выступил за сокращение доли государства в компаниях до 50%. – <https://www.rbc.ru/economics/24/10/2019/5db01f639a79472e46f89ae7>

⁴ Bankodrom.

ских банков к «большой пятерке» примыкает Альфа-Банк и одна небанковская компания – Национальный Клиринговый Центр¹.

Величина государственной собственности не остается неизменной. Член-корреспондент РАН Г.Б. Клейнер утверждает, что «тридцатилетний период развития коммерциализации в стране подходит к своему естественному завершению. На смену ему должен прийти период последовательной и постепенной декоммерциализации. При этом ни коммерциализация, ни декоммерциализация не могут рассматриваться как самостоятельные долговременные цели экономической политики: и то, и другое является средствами поступательного развития экономики и общества России»².

Смена тенденций в огосударствлении и приватизации экономики обнаруживается на статистике удельных весов бюджетных доходов и расходов (табл. 4).

Таблица 4

Удельный вес бюджетных доходов и расходов РФ в ВВП (в %)

Годы	2000 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022–2023 гг.
Доходы	28	35	18	16	16,6
Расходы	26,8	34	17	18	16,8
Профицит/Дефицит	1,2	1,0	1,0	-2,0	-0,2

Источник: Российский статистический ежегодник. 2021. – С. 523.

Получается, что до 2019 г. удельный вес государственных доходов и расходов по отношению к ВВП возрастал. В связи с пандемией произошло их падение до 18% и 17% ВВП в 2020 г. Этот уровень продолжает сохраняться в 2021 г. и последующих годах по прогнозу. Изменение удельного веса бюджетных доходов и расходов связано с движением цикла, кризисами разного рода, военными угрозами.

Масштабы и формы регулирования экономики могут меняться в зависимости от обстоятельств. Президент США заявил: «моя администрация вернула экономическую свободу американскому народу, поскольку мы отменили восемь правил регулирования, установив новое важное правило – ослабление власти регулирующего государства и подавление практики ухода от налогообложения»³. Противоречивое суждение, поскольку, с одной стороны, регулирование ослабляется, а, с другой стороны, усиливается давление на налогоплательщиков.

В России государство провозглашает борьбу с чрезмерным вмешательством в частный бизнес. С 1 января по 31 декабря 2021 года проверки могли проводиться дистанционно. Правительство установило, что в течение всего года юридических лиц и индивидуальных предпринимателей можно проверять с использованием средств дистанционного взаимодействия, включая аудио- и видеосвязь. С 1 января 2021 года приостановлены плановые проверки малого бизнеса⁴. Правительство запретило включать субъекты малого предпринимательства в ежегодные планы проверок на 2021 год.

Процесс формирования эффективного собственника в нашей стране не завершен. Не решена задача – превзойти развитые капиталистические страны по уровню производительности труда, не преодолена сырьевая структура экономики. Предстоит значительно уменьшить бедность населения.

Движение огосударствления и приватизации взаимосвязано. Подвижка в одном направлении вызывает изменение в другом. В ходе движения экономики выявляется эффективность то одного, то другого варианта.

Дальнейшее огосударствление экономики может происходить под воздействием экономических и биологических катастроф. Но возврат к социалистической модели, которая существовала в РФ до 1990 г., невозможен. Необходимо учесть, что, если в современном мире экономика рыночная, то и наша национальная экономика должна соответствовать ей. Но на эффективность предприятий влияет множество причин. В последние два года такие факторы, как пандемия и возрастание международной напряженности, оказывают свое воздействие на экономические формы движения.

Когда задача радикального изменения отношений собственности решена, то смена форм собственности определяется возможностью повышения их эффективности. Разгосударствление и передача контроля над собственностью в частные руки имели своей целью формирование «эффективного собственника» и создание социально ориентированной рыночной экономики.

¹ Bankiros.rus

² Клейнер Г.Б. Коммерциализация, декоммерциализация, посткоммерциализация Российской экономики // Вопросы политической экономики. 2021. – Вып. 3. – С. 30.

³ Economic Report of the President. 2021. – P. 52.

⁴ <https://www.rbc.ru>

Шаяхметова К.О.

д.э.н., профессор, Туран Астана университет, г. Нур-Султан
sharia_2005@mail.ru

Абдыгалиева Л.С.

магистр экономики, старший преподаватель, Туран Астана университет, г. Нур-Султан
lyazat_75@mail.ru

Хасенова К.У.

магистр экономики, старший преподаватель, Туран Астана университет, г. Нур-Султан
kama81-kz@mail.ru

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Ключевые слова: стратегическое управление, экономика предприятия, финансовое управление.

Стратегия современного предприятия направлена на самую высокую цель, которую предприятие может достичь имеющимися собственными средствами. В процессе движения к цели применяются разработанные теорией и практикой различные правила и приемы, базирующиеся на стимулировании всех участников. Обоснованная идея, комплексный план реализации предстоящих задач, гибкая кадровая политика вкупе с отслеживанием ориентиров по инновациям позволяют предприятиям, не теряя конкурентных преимуществ, успешно развиваться в рыночной среде.

В стратегическом управлении предприятиями за основу деятельности принимаются принципы долгосрочного планирования с учетом анализа сильных и слабых сторон (SWOT-анализ), тенденций роста, ранжирования стратегических задач и предвидения изменений. Причем нужно иметь в виду, что выбор известных альтернативных вариантов стратегии (ограниченный рост, эффективное развитие, сокращение производства, сочетание вариантов), способов реализации стратегии (управление по целям, результатам, изменениям) и обязательных при этом структурных перестроек, а также применение инноваций в технике и технологиях невозможен без улучшения структуры капитала и инвестиций, выпуска акций и регулирования денежного потока. Это и есть управление финансами.

Если внимательно проанализировать состояние дел на фирме с точки зрения ее оптимизации, усовершенствования, развития или расширения бизнеса, эффективного управления, то к числу важнейших и неотложных проблем, которые требуют решения, можно отнести управление финансами, где все начинается с бюджетного управления. Необходимо отметить, что финансовое управление располагает достаточным набором инструментов:

- Бюджетирование
- Менеджмент привлечения заемных средств
- Менеджмент размещения свободных средств
- Финансовый анализ
- Инвестиционный менеджмент
- Эмиссия, менеджмент капитала
- Траст
- Факторинг
- Лизинг
- Страхование
- Оффшоры
- Банкротство.

В настоящей работе рассмотрен анализ бюджетирования, включающего в себя процессы технологии планирования, учета, контроля денег и финансовых результатов.

В условиях ограниченных ресурсов стратегического управления большинство фирм используют весьма скромный набор инструментов в своей отрасли, состоящий, в основном, из первых трех наборов, перечисленных выше и прямо связанных с бюджетом.

Работа с деньгами на внешних рынках не является управлением в полном смысле слова до тех пор, пока нет полного контроля денежными потоками внутри организации. Об этом свидетельствуют нашумевшие истории банкротства ряда казахстанских строительных компаний, как правило, активно кредитовавшихся за счет дольщиков и за счет государственных программ. К примеру, руководитель известной казахстанской компании «Строитель Плюс» рассказал о своем «чудесном спасении» с помощью применения техники бюджетирования. Вначале, в условиях активного ведения бизнеса и начала реализации одновременно трех проектов (11-этажный жилой дом, деловой центр, участок восстановления коммунальных сетей), руководитель периодически обнаруживал, что в нужный момент денег на счетах оказывалось недостаточно. Причина проста: в разных бизнесах финансовые потоки имеют разную протя-

женность и структуру. Поэтому при наложении нескольких сценариев друг на друга получается настоящий хаос, хотя руководитель все «держит под контролем – в голове или на бумаге».

Чтобы пополнить оборотные средства, берется кредит. Но так как это делается в срочном порядке, условия заведомо не оптимальны. Из-за отсутствия точной картины будущего поступления денежных средств трудно определить как оптимальную сумму, так и сроки займа. По этой же причине почти невозможно избежать нарушения графика платежей по кредитам, что ведет к штрафным санкциям. Как правило, полный перечень штрафных санкций пополняется из-за регулярного проявления «несвоевременного финансового закона»: все платежи вдруг скапливаются вместе – и именно в тот день, когда денег на счетах мало. И, наоборот, из-за неконтролируемого наплыва денег на счета затруднено налоговое планирование.

Если учесть, что бизнес в основном живет за счет кредитов и часто средства оборачиваются довольно долго, то дороговизна используемых денег ведет к тому, что финансовые проблемы нарастают как снежный ком. В этом случае выход – в бюджетировании, т.е. в технике бюджетного управления, системном подходе к организации планирования, учета и контроля денег, финансовых результатов. Финансовые результаты и денежные потоки предприятия генерируют ее активы; пассивы привязывают активы к обязательствам предприятия.

Важно помнить, что в управлении деньгами работают три принципа¹:

1. В основе политики счета и накопления денег лежит не только бухгалтерский учет, но и бюджетирование.
2. Бюджетирование, как комплекс, включает финансовый план по выбранным позициям, финансовую отчетность по результатам деятельности, алгоритм управленческих решений, направленных к единому центру бюджетного планирования.
3. Необходимо четко привязывать бюджеты к центрам финансового учета, к финансовой структуре.

Выполнение указанных принципов позволяет предприятию гибко ориентироваться в рыночной среде с учетом общей ситуации. Исходя из этого у бюджета предприятия должны быть три роли: регулирующая, направляющая и контролирующая.

По мнению специалистов, методы бюджетного управления до сих пор недооцениваются в Казахстане потому, что они в бюджетном планировании или финансовой отчетности применяются по частям, хотя планирование и отчетность являются элементами единой системы бюджетного управления. Нужно строить логическую последовательность: определение четкой постановки цели, далее преобразование ее в финансовые планы или проекты и затем система реализации этих планов, т.е. организация самого бизнеса.

Далее действуют общие принципы открытой производственной системы, в которой регулируются все входные и выходные параметры, обратные связи и воздействие-взаимодействие с окружающей средой рынка.

Что же получаем на выходе? Обычно руководители думают, что все проблемы планирования, организации производства можно решить с помощью моделирования, используя хорошую компьютерную программу. Однако это невозможно до тех пор, пока «вручную» не будет построена вся управленческая логистика бюджетирования. Программа должна «лечь» в подготовленные «ячейки» организационной и финансовой структур, политики учета, единого регламента всех служб, персонала. Только после этого автоматизация может дать менеджерам безграничные возможности не только в оперативном контроле финансов, но и в области финансовой аналитики, построении экономико-математических моделей, имитационного моделирования, позволяющих просчитывать последствия и будущие результаты.

Будущее и стратегия управления предприятия всецело зависят от притока и оттока денежных средств. Здесь необходимо акцентировать внимание на следующих аспектах:

1. Основная деятельность. Только производство (экономика, бизнес, предпринимательство, предприятие) создает национальное богатство.
2. Инвестиционная деятельность. Излишки денежных средств, полученные от основной деятельности, используются для расширения производства, на приобретение активов с долгосрочным потенциалом (оборудование, технологии) для получения доходов, а при продаже таких активов происходит поступление денежных средств.
3. Финансовая деятельность призвана увеличивать денежные средства предприятия, и служит для финансового обеспечения основной и инвестиционной деятельности (рис. 1).

Денежные средства используются на возвращение задолженности кредиторам и выплату дивидендов акционерам. Источником денежных средств является получение новых кредитов или продажа дополнительных акций. Следует отметить, что даже прибыльная основная деятельность не всегда приносит достаточно денег для приобретения долгосрочных активов (недвижимость, оборудование). Такие приобретения обычно требуют очень больших затрат, которые производятся хотя бы частично за счет новых займов. При этом следует ожидать, что расходы на обслуживание заемных средств будут компенсироваться будущими доходами, полученными в результате этих инвестиций².

Например, из-за отсрочки получения дебиторской задолженности предприятие будет вынуждено искать источники финансирования оборотных средств, отложить которое невозможно. Затраты на обслуживание кредита такого рода будущими доходами компенсироваться не будут, поскольку эти деньги были использованы не для инвестиций.

Как известно, есть два метода составления отчета о движении денежных средств: прямой и косвенный. Прямой метод основан на изучении каждой денежной операции и определении, к какому виду деятельности он относится: ос-

¹ Поляк Г.Б. Финансовый менеджмент: учебник для вузов. – М.: Юнити, 2006. – 527 с.

² Shayakhmetova K.O. e.a. Role of financial management in enterprise management // Доклады Национальной академии наук Республики Казахстан. – Алматы, 2019. – № 5. – С. 184–188.

новному, инвестиционному или финансовому. Косвенный метод основан на информации, содержащейся в балансовом отчете и отчете о прибылях и убытках.



Рисунок 1.
Система связей основной, инвестиционной и финансовой деятельности предприятия

Надо помнить, что цель отчета о движении денежных средств заключается не в расчете последней строки – «чистое суммарное изменение денежных средств» между датами двух балансовых отчетов, а в том, чтобы проиллюстрировать, как решения руководства, относительно определения источника денежных объемов для финансирования основной и инвестиционной деятельности предприятия, отражаются на эффективности ее деятельности. Изучая отчет о движении денежной массы (средств) эффективный менеджер видит внутренние возможности их суммарного положительного изменения.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что предприятия с проблемами производственного, инвестиционного и финансового характера могут легко справиться с ними лишь в том случае, если не игнорируются базовые принципы стратегии финансового управления и своевременно используются его инструменты, в частности, процесс бюджетирования.

Шаяхметова К.О.

д.э.н., профессор, Туран Астана университет, г. Нур-Султан
sharia_2005@mail.ru

Баймагамбетова З.А.

к.э.н., Казахский агротехнический университет, г. Нур-Султан
zamzagul968@mail.ru

Жолдоякова Г.Е.

старший преподаватель, Казахский агротехнический университет, г. Нур-Султан
zhge17@mail.ru

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРАХОВОГО БИЗНЕСА В ГОСУДАРСТВЕ

Ключевые слова: финансовая система, страховой бизнес, субъекты страхования, функции страхования.

Исследуя природу возникновения и развития страхования, можно с уверенностью сказать, что страхование возникло и развивалось, имея своим конечным назначением удовлетворение потребностей человека, его осознанных запросов в страховой защите от различных случайностей. В страховании развивались различные экономические отношения, складывающиеся между людьми в процессе производства, распределения, обмена и потребления материальных благ. Оно предоставляло всем хозяйственным субъектам гарантии в возмещении ущерба¹.

Страхование – одна из трех сфер финансовой системы. Страхование связано с распределением совокупного общественного продукта СОП и части национального богатства (НБ). Для страхования в то же время характерны экономические отношения только по перераспределению доходов и накоплений, связанных с возмещением материальных и иных потерь. Таким образом, страхование связано с вероятностным движением денежной формы собственности. Страховой случай может и не наступить. Для страхования характерны все признаки финансов, но оно имеет и свои отличительные признаки²:

1. При страховании возникают перераспределительные отношения, обусловленные наличием страхового риска как вероятности и возможности наступления страхового случая, способного нанести материальный и иной ущерб.

2. Для страхования характерны замкнутые перераспределительные отношения между его участниками, связанные с солидарной раскладкой суммы ущерба одного или нескольких субъектов на всех субъектов, вовлеченных в страхование. Эта замкнутая раскладка основана на вероятности того, что число пострадавших хозяйств обычно меньше числа участников страхования. Как правило, число пострадавших должно быть существенно меньше числа застрахованных. Для организации замкнутой раскладки ущерба создается денежный страховой фонд, формируемый за счет взносов всех участников. Размер страхового взноса представляет долю каждого из них в раскладке. Таким образом, чем шире круг участников, тем меньше сумма страхового взноса и они более доступные. Обязательное страхование вовлекает наибольшее число участников, следовательно, при нем меньше страховой тариф и риск.

3. Страхование предусматривает перераспределение ущерба во времени и в территориальном разрезе.

4. Характерной чертой страхования является относительная безвозвратность мобилизуемых средств³.

Страхование – это совокупность особых замкнутых перераспределительных отношений между его участниками по поводу формирования за счет взносов страховых фондов, предназначенных для возмещения материального и иного ущерба предприятиям, организациям и физическим лицам. Субъекты страхования – страхователь и страховщик. Страховщик – организация, осуществляющая страхование, имеющая на это лицензию, к ней предъявляются определенные требования (объем уставного капитала, отсутствие права заниматься торговой и производственной деятельностью). Страхователь – юридическое или физическое лицо, заключающее договор страхования и вносящее страховые взносы⁴. Существует две категории посредников на страховом рынке: страховой брокер и страховой агент.

Страховой агент – это физическое лицо, которое заключает договор страхования от имени страховщика (страховой компании) за комиссионное вознаграждение, он внештатный сотрудник страховой компании.

Страховой брокер – это юридическое лицо, которое по поручению страховщика или страхователя заключает договоры страхования за комиссионное вознаграждение. Это обычно компания, не получившая лицензии, но желаю-

¹ Закон РК «О страховой деятельности» от 18 декабря 2007 г. № 126-2, с изменениями на 2012 г.; Постановление Правительства РК «Об утверждении Положения о лицензировании страховой деятельности на территории Республики Казахстан» от 19 апреля 1996 г. с изменениями на 2012 г.

² Айтжанов А.Е. Прибыль банка // Банки Казахстана. 2012. – № 3. – С. 119.

³ Закон РК «О страховой деятельности» от 18 декабря 2007 г. № 126-2, с изменениями на 2012 г.; Постановление Правительства РК «Об утверждении Положения о лицензировании страховой деятельности на территории Республики Казахстан» от 19 апреля 1996 г. с изменениями на 2012 г.

⁴ Зубец А.Н. Страховой маркетинг. – М.: Анкил, 2012. – С. 56.

щая действовать на страховом рынке. Перестрахователь и перестраховщик – это страховые компании, заключающие договор перестрахования. Перестраховщик принимает на себя часть страховых рисков перестрахователя вместе с частью страховых взносов¹.

Страховая сумма – сумма денежных средств, на которую фактически застраховано имущество, жизнь, здоровье и т.д.

Страховая оценка – это стоимость объекта для страхования за вычетом износа. Как правило, страховая сумма не должна превышать страховую оценку. Страховое обеспечение – это отношение страховой суммы к стоимости имущества, принимаемого к страхованию.

Страхование выполняет четыре функции: рисковую, предупредительную, сберегательную, контрольную. Содержание рискованной функции страхования выражается в возмещении риска. В рамках действий этой функции происходит перераспределение денежных ресурсов между участниками страхования в связи с последствиями случайных страховых событий.

Рисковая функция страхования является главной, так как страховой риск как вероятность ущерба непосредственно связан с основным назначением страхования по возмещению материального ущерба пострадавших. Облегчение финансирования (сберегательная функция) страхования заключается в том, что при помощи страхования сберегаются денежные суммы на дожитие. Это сбережение вызвано потребностью в страховой защите достигнутого семейного достатка. Назначением предупредительной функции страхования является финансирование за счет средств страхового фонда мероприятий по уменьшению страхового риска. В страховании жизни категория страхования в наибольшей мере сближается с категорией кредита при накоплении по договорам страхования на дожитие обусловленных страховых сумм.

Содержание контрольной функции страхования выражается в контроле за строго целевым формированием и использованием средств страхового фонда².

Именно страхование повышает инвестиционный потенциал и дает возможность увеличить состояние и богатство нации. Если несчастный случай практически наступил, уничтожил материальные ценности, нарушил нормальный производственный процесс, то, очевидно, что необходимы экономические, в том числе и финансовые меры, которые позволили бы восстановить пострадавшие объекты, возместить нанесенный ущерб и, тем самым, создать условия для продолжения нормальной хозяйственной деятельности. Для этого требуются специальные как материальные, так и денежные средства, которые необходимо создать заблаговременно. Из этой системы образования страховых фондов сложились два основных направления страховой деятельности³:

– государственное социальное страхование, основанное на принципе коллективной солидарности и направленное на социальное выравнивание и обеспечение минимума благосостояния;

– индивидуальное страхование физических и юридических лиц, основанное на принципе добровольности и осуществляемое страховыми компаниями. Индивидуальное страхование играет ведущую роль в компенсации ущербов, и потребность в его развитии возрастает вместе с развитием рыночной экономики. Страхование гарантирует от случайных рисков имущественные интересы граждан и предприятий, обеспечивает продолжение хозяйственной деятельности предприятий и непрерывность общественного воспроизводства.

В страховании очень четко действует принцип «Один за всех, все за одного», хотя это зачастую и не осознается участниками страховых отношений. Некоторые лица получают из «общей кассы» больше, чем внесли, другие — меньше, а некоторые вообще ничего не получают, если событие их не касается. Однако вряд ли эти последние будут рассматривать страхование как убыточное предприятие, если не получат никакого возмещения в силу отсутствия основания для подобного возмещения. Например, если застрахованное здание предприятия не сгорит, то предприниматель не получит и возмещения ущерба, вызываемого пожаром. Тем не менее, он осуществляет страхование от огня, поскольку знает, что при наличии соответствующих оснований его требования по выплате возмещения будут удовлетворены.

Добровольное страхование строится на основе добровольного заключения договора между страхователем и страховщиком. Добровольная форма страхования базируется на следующих принципах:

1. Принцип добровольного участия, который гарантирует заключение договора страхования по первому (даже устному) требованию страхователя.

2. Принцип выборочного охвата связан с тем, что не все страхователи изъявляют желание участвовать в страховании. Кроме того, по условиям страхования могут действовать ограничения для заключения договора (например, по возрасту).

3. Принцип ограничения срока состоит в том, что начало и окончание срока страхования особо оговариваются в договоре. Страховая сумма подлежит выплате только в том случае, если страховой случай произошел в период страхования.

4. Принцип уплаты разового или периодических страховых взносов устанавливает, что вступление в силу договора страхования обусловлено уплатой разового или первого страхового взноса. Неуплата очередного взноса влечет за собой прекращение действия договора.

5. Принцип страхового обеспечения, на котором базируется величина страховой суммы или размер страхового возмещения. По имущественному страхованию страхователь по своему желанию определяет размер страхового воз-

¹ Страхование: принципы и практика / Сост. Д. Бланд; пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 2008. – С. 104.

² Шахов В.В. Страхование: учебник для вузов. – М.: Страховой полис; ЮНИТИ, 1997. – С. 396.

³ Юлдашев Р.Т. Введение в продажу страхования, или как научиться продавать надежду. – М.: Анкил, 2011. – С. 531.

мещения, но в пределах страховой оценки имущества, по личному страхованию страховая сумма устанавливается соглашением сторон.

6. Основная классификация в страховании – по отраслям, в соответствии с которой всю совокупность страховых отношений можно подразделить на 4 отрасли:

- Имущественное страхование;
- Личное страхование;
- Страхование ответственности;
- Страхование экономических рисков¹.

Анализируя теоретические подходы различных ученых к определению страхования как экономической категории, можно выделить широкий спектр позиций различных авторов в толковании сущности и содержания страхования. На наш взгляд, по критерию содержания и основным функциям страхования четко различаются три теоретических подхода. В основе первого подхода находится понятие передачи посредством страхования финансовой ответственности в случае возникновения ущерба путем покупки страхователем на страховом рынке полиса страховщика. Сторонники этого подхода используют предельно узкую трактовку страхования как исключительно коммерческой деятельности, осуществляемой специализированными организациями. Сторонники второго теоретического подхода дают расширенную и содержательную трактовку страховой деятельности. Они критически относятся к ограничительной трактовке страхования как исключительно рыночной деятельности в рамках финансового рынка. Признавая участие страхователя в несении риска, сторонники второго подхода, тем не менее, ассоциируют страхование со специализированной хозяйственной деятельностью. Эти авторы отождествляют экономическую категорию «страхование» со страховым бизнесом. По нашему мнению, такое отождествление показывает логическую двойственность научной позиции представителей второго подхода. Более полное раскрытие сущности и содержания страхования, как фундаментальной экономической категории, прослеживается в исследованиях экономистов, которых мы относим к третьему теоретическому подходу. Для сторонников этого подхода характерно широкое видение содержания и функций страхования. Они прямо указывают, что «страхование как система экономических общественных отношений связана с категорией риска».

Представители этого теоретического подхода отмечают, что элементы неустойчивости пронизывают всю систему производственно-экономических отношений, поэтому существует объективная необходимость комплексного противодействия негативным факторам посредством страхования. В исследованиях сторонников третьего подхода преобладает тенденция к максимально полному раскрытию сущности и содержания страхования как полифункциональной деятельности, непосредственно связанной с решением проблемы устойчивого социально-экономического развития. В исследованиях сторонников третьего подхода сущность страхования раскрывается через выявление наиболее устойчивых и объективно необходимых взаимосвязей между участниками страховой деятельности. При сравнительном анализе трех теоретических подходов четко прослеживается эволюция научных концепций развития страхования. Научные позиции представителей первого подхода корреспондируют с неоклассическими представлениями о необходимости глубокого разделения труда между самостоятельными товаропроизводителями при минимальном вмешательстве государства в функционирование рыночных механизмов. Представители второго теоретического подхода исходят из реалистических представлений о роли рыночных механизмов в современной системе хозяйствования. Хотя в работах сторонников этого подхода детально не исследуются взаимоотношения между теорией страхования и общетеоретическими концепциями современной системы хозяйствования, тем не менее, нетрудно обнаружить влияние посткейнсианских идей усиления роли государства как хозяйствующего субъекта. Однако, на наш взгляд, теоретические позиции сторонников этого направления в значительной степени носят транзитный характер, т.к. они отошли от узкой трактовки страхования как специализированного бизнеса, но не достаточно продвинулись в сторону комплексного подхода к страхованию как важной составной части устойчивого социально-экономического развития.

Завершая сравнительный анализ трех основных теоретических подходов, можно констатировать, что позиция представителей третьего подхода наиболее адекватно отражает роль и место страхования в борьбе с элементами неустойчивости на всех фазах воспроизводственного процесса. В центре теоретических построений сторонников третьего подхода находится концепция страхования как многогранной деятельности, охватывающей все уровни экономики. Идея комплексности содержания страховой деятельности, отстаиваемая сторонниками третьего подхода, позволяет связывать их теоретические позиции с методологией общеэкономической теории социального рыночного хозяйства и с концепцией устойчивого социально-экономического развития. Хотя в исследованиях большинства представителей третьего подхода не дается развернутых обоснований прямой связи теории страхования с определенной общеэкономической школой, но сама логика расширенной трактовки страховой деятельности указывает на преодоление узких границ неоклассической теории и признание объективного существования многоукладного современного хозяйствования. По нашему мнению, при теоретическом обосновании эффективности функционирования и развития страхового рынка необходимо выявить устойчивые взаимосвязи между широким спектром факторов риска и деятельностью различных субъектов страхования.

Глобальные экономические и финансовые процессы, усложнение национальных экономик привели к крайне противоречивому общественному развитию, проявлению хаотичности, необъяснимости состояния циклических, структурных, финансовых кризисов. Появилась необходимость в интерпретации этих глобальных экономических и финансовых процессов с позиции теории устойчивого развития.

¹ Основы страховой деятельности: учебник / Отв. ред. проф. Т.А. Федорова. – М.: БЭК, 2009. – С. 114.

На наш взгляд, под устойчивым развитием страхового рынка следует понимать такое эволюционное и качественное развитие страховой системы, которое позволяет удовлетворять всевозможные и возрастающие потребности в страховой защите в условиях длительного экономического роста и адекватно реагировать на возрастающие осложнения и изменчивость в развитии экономики под воздействием множества факторов.

В рамках национальной экономики целесообразно выделять пять основных типов страхования, которые покрывают укрупненные группы факторов риска на четырех основных уровнях воспроизводственных процессов, включая макроэкономический, мезоэкономический (региональный), микроэкономический и уровень домохозяйств, который является первичным звеном воспроизводства населения. Рассмотрение пяти основных типов страхования показывает, что страховая деятельность по своему содержанию охватывает все стороны воспроизводства от основных макроэкономических процессов до обеспечения устойчивой жизнедеятельности конкретных домохозяйств.

Одним из актуальных вопросов методологии страхования является вопрос стратегического управления страхованием, в аспекте устойчивого его развития, его адекватности рыночным тенденциям и вызовам современной экономики. Сложность управления страховыми процессами заключается в том, что само по себе страхование уникально по своей природе, сущности, содержанию и формам. Сложность управления страховыми экономическими отношениями обусловлена, во-первых, специфическим многообразием состава и структуры страховой услуги в товарной форме; во-вторых, спецификой спроса и предложения на страховом рынке, вытекающей из многообразия состава и структуры страховых услуг; в-третьих, необычайным разнообразием и спецификой страховых терминов и понятий и, в-четвертых, такой специфической особенностью страховой услуги как растянутость потребления ее полезных свойств во времени. Специфика и содержание страховой деятельности определяют характер и содержание управления процессами страхования. Между страховой деятельностью, системой управления и методологией страхования существует жесткая причинно-следственная взаимосвязь. Это фундаментальное положение страхования должно приниматься во внимание при формировании процессов стратегического управления устойчивым развитием страхового рынка. Формирование эффективной системы страхования должно быть итогом реализации стратегии национальной экономики, в рамках которой необходимо согласовать и гармонизировать целевые установки в области рыночных преобразований. Роль страховых организаций заключается в формировании оптимального страхового и финансового потенциала и умелого использования страховых технологий с тем, чтобы обеспечить достаточные условия для устранения наступивших убытков и потерь в виде страховых выплат населению и хозяйствующим структурам. В таких условиях управление страховым бизнесом базируется на двух противоположных подходах: с одной стороны, государственное регулирование процессов страхования, с другой – свободное рыночное страховое пространство.

Активизация деятельности на страховом рынке приводит к стремлению страховых организаций принимать участие в регулировании рыночных процессов в страховании. В этой связи несомненный интерес представляет исследование сочетания саморегулирования с регулирующей функцией государства в лице страхового надзора, выявление наличия противоречий в практической страховой деятельности и конкурентоспособности этих двух методов регулирования на страховом рынке. Однако усиление интеграции национальных экономик, формирование глобального экономического рынка обуславливают необходимость развития процессов как государственного регулирования, так и саморегулирования на страховом рынке. Потребность страхового рынка в инструментах саморегулирования связана с необходимостью совершенствования системы страховой защиты и формирования устойчивой страховой системы. Преимущества саморегулируемых организаций состоят в том, что механизмы саморегулирования намного гибче требований госрегулирования и адекватно трансформируются под влиянием реалий страхового рынка. Процессам саморегулирования подвержены и более крупные экономические системы на уровне национальных, региональных и мировых рынков. На этом уровне роль саморегулирования качественно возрастает и становится основой для устойчивого развития страхового рынка, рыночный механизм может выступать в режиме самонастройки. В процессе взаимодействия элементов страхового рынка выступает как система, регулируемая соотношением спроса покупателей – страхователей на страховые услуги и предложением продавцов – страховщиков по предоставлению страховой защиты и другими факторами рыночной конъюнктуры. Между участниками происходит обмен информацией, средствами и услугами, т.е. именно на основе рыночного взаимодействия проявляются различные признаки самонастройки. Таким образом, реализация принципов саморегулирования и самоорганизации, позволяет наладить процессы самоорганизации страховой системы. Рассмотренный нами механизм саморегулирования и самоорганизации страховых систем является неотъемлемым инструментом методологии устойчивого развития страхового рынка.

Яковлева С.И.

д.э.н., доцент, профессор Тверского государственного университета
Sv_Yakowleva@mail.ru

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ПРОЕКТЫ ГЕРМАНИИ И РОССИИ

Ключевые слова: стратегия промышленности, деиндустриализация, реиндустриализация, новые проблемы для промышленной политики, «Промышленность 4.0», платформенная экономика, энергетический переход, экономика замкнутого цикла, технологическая автономия.

Keywords: industrial strategy, deindustrialization, reindustrialization, new challenges for industrial policy, Industry 4.0, platform economy, energy transition, closed loop economy, technological autonomy.

В данной работе обоснована актуальность среднесрочного процесса стратегического планирования промышленности. На основе сравнительного анализа содержания новых стратегий промышленности Германии (2019)¹ и ЕС (2020)² выявлена система основных и дополнительных стратегий, в которых рассматриваются ключевые факторы развития промышленности и её функции (роль). Структура и содержание новой немецкой стратегии промышленности сопоставлены с российскими стратегическими разработками (отраслевые³, сводная для обрабатывающей промышленности⁴). В России подготовлена первая стратегия промышленности (2021)⁵, но пока она не доступна для ознакомления. В дальнейшем можно будет сравнить итоговые стратегии двух стран. При различных моделях развития наших стран опыт Германии (модель социалистического рынка) интересен своим комплексным, системным подходом, чётко сформулированными стратегическими целями и принципами осуществления, социальными «гарантиями».

Стратегическое планирование промышленности на национальном и региональном уровнях – актуальная тема исследований⁶ и разработок во всём мире⁷. Это связано с *обострением проблем сохранения* национального технологического суверенитета и международной конкурентоспособности продукции и технологий (лидерства стран), *обеспечения* национальной безопасности. Для решения новых проблем требуется восстановление и/или усиление ключевой роли промышленности как источника роста в экономике индустриальных стран: от деиндустриализации к современной индустриализации (реиндустриализации⁸) для перехода на новый технологический уровень «Промышленности 4.0» и экономику замкнутого цикла.

¹ Industrial Strategy 2030. Guidelines for a German and European industrial policy. – Berlin, 2019. – November. – 40 p. – https://www.bmw.de/Redaktion/EN/Publikationen/Industry/industrial-strategy-2030.pdf?__blob=publicationFile&v=7

² Communication from the commission to the European Parliament, the European Council, the council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions a New Industrial Strategy for Europe. COM/2020/102 final. – <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1593086905382&uri=CELEX:52020DC0102>

³ Отраслевые стратегии промышленности РФ на сайте Минпромторга РФ. – <https://minpromtorg.gov.ru/docs/>

⁴ Сводная Стратегия развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года. Утв. распоряжением Правительства РФ от 6 июня 2020 г. № 1512-р. – <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-06062020-n-1512-r/svodnaia-strategiia-razvitiia-obraabyvaiushchei-promyshlennosti/>

⁵ На комиссии Госсовета представили проект новой промышленной стратегии. 2021. – 16 марта. – <https://iz.ru/1137833/2021-03-16/na-komissii-gossoveta-predstavili-proekt-novoi-promyshlennoi-strategii>

⁶ Животовская А.Г. Организационно-экономический механизм развития промышленного сектора экономики. Дисс...канд. экон. наук. – М., 2020. – 161 с. – <http://ords.rea.ru/wp-content/uploads/2020/11/Zhivotovskaia.pdf>; Масютин С.А., Животовская А.Г. Реиндустриализация экономики как основа промышленной политики России // Экономика в промышленности. 2019. – Т. 12, № 4. – С. 416–425. DOI: 10.17073/2072-1633-2019-4-416-425. – <https://ecoprom.misis.ru/jour/issue/viewFile/47/46>; Осьмаков В.С., Калинин А.М. О стратегии развития промышленности России // Экономический портал. – <https://institutiones.com/strategies/3017-o-strategii-razvitiya-promyshlennosti-rossii.html>; Циренщиков В. Очередная версия промышленной политики ЕС // Современная Европа. – М., 2020. – № 6. – С. 153–162. – <http://www.sov-europe.ru/images/pdf/2020/6-2020/Tsirenschikov-6-20.pdf>; Чекова Е.М. Анализ стратегии развития промышленности Российской Федерации // Вестник СамГУ. 2010. – № 79. – <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz>

⁷ Глобальный контекст промышленного развития: Стратегические приоритеты. Ежегодный доклад ЮНИДО. – Вена, 2021. – С. 81–84. – https://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-04/UNIDO_AR2020_RU.pdf

⁸ Масютин С.А., Животовская А.Г. Реиндустриализация экономики как основа промышленной политики России // Экономика в промышленности. 2019. – Т. 12, № 4. – С. 416–425. DOI: 10.17073/2072-1633-2019-4-416-425. – <https://ecoprom.misis.ru/jour/issue/viewFile/47/46>

Циренщиков В. Очередная версия промышленной политики ЕС // Современная Европа. – М., 2020. – № 6. – С. 153–162. – <http://www.sov-europe.ru/images/pdf/2020/6-2020/Tsirenschikov-6-20.pdf>

Глобальный контекст промышленного развития раскрывается в основных стратегических приоритетах: повышение экономической конкурентоспособности, обеспечение всеобщего процветания и охрана окружающей среды¹.

Попытаемся оценить содержание немецкой стратегии промышленности² по наличию в ней основных структурных элементов:

1. Выявление технологических и политических **проблем, рисков, вызовов и угроз** для выработки стратегических целей развития немецких и европейских фирм. Проблемы, риски, вызовы и угрозы как факторы разной степени опасности³ и одновременно новых возможностей развития промышленности объединены в немецкой стратегии в 5 групп⁴:

1) **Вызовы**, создаваемые новыми технологиями. Промышленность переживает далеко идущие структурные изменения, вызванные рядом базовых инноваций. Целью немецких и европейских фирм является участие в революционных технологиях, помощь в их формировании и установление соответствующих стандартов.

2) Платформенная экономика как ядро цифровой экономики тесно связана с искусственным интеллектом, их развитие влечёт за собой **риски** рыночной монополизации. У Германии хорошие позиции, но динамика этой сферы ниже, чем в США и Китае.

3) Одна из центральных – промышленная **проблема**, связанная с необходимостью борьбы с изменением климата. Нужна активная поддержка перехода к промышленному сектору с низким уровнем выбросов. Это возможно, благодаря растущим рынкам экологических и климатических технологий. Здесь важную роль играет энергетический переход. Это должно происходить с минимальными затратами, чтобы стать успешной коммерческой моделью для промышленности (и примером для других стран).

4) **Угроза** подрыва рыночной конкуренции из-за активной промышленной политики, проводимой многими странами, недобросовестной торговой практики или государственного вмешательства вызывают необходимость модернизировать некоторые из инструментов экономической политики Германии.

5) Проблемы с крупными партнёрами (США, Великобритания после выхода из ЕС), когда важно избегать надвигающихся торговых барьеров, которые могут создать значительные **риски** с точки зрения будущего развития глобализации. Преодоление этих проблем является совместной задачей правительства и бизнеса.

В немецкой стратегии подчеркнуто, что вызовы, создаваемые новыми технологиями и активной промышленной политикой, проводимой многими странами, создают **новые проблемы** для промышленной политики Германии: 1. Необходимо обеспечить производительность и эффективность Германии как промышленного центра; 2. Необходимо привлекать частный капитал для увеличения финансирования технологий; 3. Необходимо обеспечить лучшую защиту технологий, связанных с безопасностью, и критически важной инфраструктурой. На многие из этих вопросов можно и нужно ответить на европейском уровне. Поэтому Министерство экономики Германии рассматривает эту стратегию как вклад в общеевропейскую стратегию.

2. Понимание основных проблем (диагностика) позволяет сформулировать цель (цели) стратегии, в том числе актуализировать цель, а не считать её статичной. Целью Национальной промышленной стратегии Германии до 2030 года является совместная работа с заинтересованными сторонами в бизнес-сообществе, чтобы помочь **сохранить и восстановить коммерческий и технический опыт, конкурентоспособность и промышленное лидерство** на национальном, европейском и глобальном уровнях во многих областях, насколько это возможно. К 2030 году промышленность должна обеспечивать 25% валовой продукции Германии.

3. **Структура промышленности.** Существование малых и средних предприятий (МСП), и крупных компаний является основой эффективности и производительности промышленных сетей в Германии и Европе. Разработана отдельная Стратегия для МСП. Нужны крупные промышленные производители оригинального оборудования. Еще в 2005 году 14 немецких фирм входили в сотню самых прибыльных компаний мира, сегодня это число сократилось до пяти [там же, с. 10]. Решающую роль в будущей конкуренции будет играть существование промышленных компаний всех размеров и их сотрудничество с инновационными стартапами. Разные отрасли промышленности объединяет одно: их инновационная активность и производительность в целом выше, чем в среднем по экономике в целом. Таким образом, они играют ключевую роль в экономике Германии, а также создают добавленную стоимость и рабочие места в сфере услуг. Список высоко инновационных промышленных секторов велик, в стратегии в качестве примера названо около 20 отраслей и производств [там же, с. 11].

4. **Политика повышения конкурентоспособности промышленности** [там же, с. 12–33].

Компонент 1: Германия как промышленный центр: улучшение политической среды. Меры: снижение уровня корпоративного налогообложения; регулярный налоговый мониторинг; налоговые льготы для исследований; ограничение взносов на социальное страхование; модернизация рынка труда; мобилизация квалифицированных рабочих (разработана трудовая стратегия с акцентом на непрерывное и дуальное образование); надежное и доступное энергоснабжение; отказ от производства электроэнергии на угле; расширение инфраструктуры (энергетической,

¹ Глобальный контекст промышленного развития: Стратегические приоритеты. Ежегодный доклад ЮНИДО. – Вена, 2021. – С. 81–84.

² Industrial Strategy 2030. Guidelines for a German and European industrial policy. – Berlin, 2019. – November. – 40 p. – https://www.bmw.de/Redaktion/EN/Publikationen/Industry/industrial-strategy-2030.pdf?__blob=publicationFile&v=7

³ Яковлева С.И. Угрозы, вызовы, риски и проблемы как важные категории стратегического планирования регионов // Псковский регионологический журнал, 2017. – № 3. – С. 3–18. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=30281224>

⁴ Industrial Strategy 2030. Guidelines for a German and European industrial policy. – Berlin, 2019. – November. – P. 7–9. – https://www.bmw.de/Redaktion/EN/Publikationen/Industry/industrial-strategy-2030.pdf?__blob=publicationFile&v=7

транспортной и цифровой): общенациональный доступ к эффективной цифровой инфраструктуре и транспортной инфраструктуре во всех регионах Германии играет ключевую роль в установлении эквивалентных стандартов жизни.

Немецкая промышленность в значительной степени зависит от импортного сырья. Необходимо надежное снабжение экономики сырьем на долгосрочной основе, чтобы укрепить промышленное производство. Разрабатывается *Стратегия сырьевых ресурсов*. Эта стратегия будет направлена на добычу полезных ископаемых в Германии, проблемы получения сырья из-за границы и потенциал более развитой экономики замкнутого цикла в Германии и Европе.

Сокращение бюрократизма. Меры: закон о сокращении бюрократии (в том числе за счет электронного документооборота); нужны более быстрые процессы планирования и утверждения.

Модернизация антимонопольного законодательства. Конкурентоспособный промышленный сектор нуждается в современной нормативно-правовой базе, отвечающей меняющимся потребностям структурных изменений промышленности, устойчивости и международной деловой среды; модернизация законодательства Германии о конкуренции.

Компонент 2: Усиление новых технологий – мобилизация частного капитала. Технологии – решающий фактор структурных изменений.

Германия и европейские компании должны быть не только ведущими рынками, но и ведущими поставщиками новых и особенно революционных технологий. В Германии и Европе в эти технологии вкладывается гораздо меньше средств, чем в США и Китае. Фактические суммы, инвестируемые Германией в технологии, могут быть значительно увеличены. Цель состоит в том, чтобы сделать инвестиции в технологии более привлекательными капиталовложениями по принципу: как можно больше частной инициативы – как можно меньше государственной поддержки. Разработана Стратегия высоких технологий до 2025 года: развитие новых технологий идет рука об руку с инвестициями в обучение и вовлечением общественности, чтобы подготовить людей для предстоящих изменений.

Огромный коммерческий потенциал ИИ (искусственного интеллекта) и Индустрии 4.0. Успешное технологическое лидерство в области ИИ является ключевым вопросом для конкурентоспособности, экономического роста и процветания в Германии и Европе.

Развитие транспорта будущего. Радикальный прорыв в технологиях с новыми формами двигателей и использование альтернативных видов топлива в сочетании с изменением поведения потребителей приводит к далеко идущим преобразованиям, охватывающим различные сектора. Германия не станет стратегически зависимой от одной-единственной технологии. Это означает производство и использование электродвигателей, гибридных двигателей, работающих на водородном и синтетическом топливе.

Развитие биоэкономики: производство биотоплива, биологическое производство лекарств, моющих средств и косметических продуктов. Разработка национальной стратегии в области биоэкономики для преобразования экономики Германии в биоэкономику.

Компонент 3: Поддержание технологической автономии. Технологическая автономия – ключевой фундамент для функционирования высокоразвитого индустриального общества Германии. Необходимо избегать потери опыта и сохранять самоопределение в ключевых областях технологий. Это ключевое положение в новом стратегическом документе по укреплению безопасности и оборонной промышленности Германии.

Повышение кибербезопасности. Надежные цифровые коммерческие процессы являются предпосылкой коммерческого успеха. Это создает потребность в защищенных сетевых инфраструктурах и ИТ-системах. ИТ-безопасность стала решающим фактором коммерческого успеха и сохранения конкурентоспособности.

Обновление правил государственной помощи. Европейские правила государственной помощи ограничивают возможности европейских государств-членов поддерживать компании финансовыми решениями.

В качестве *общего вывода* анализа содержания немецкой стратегии промышленности: в стратегии есть все основные элементы, кроме сценариев. Это означает, что предложен единственный вариант развития – инновационный. Понимание проблем (опасностей), обусловленных внешними факторами (вызовами) и внутренними слабостями (отставанием по некоторым направлениям от лидеров), позволило сформулировать цели развития и определить мероприятия для решения проблем. Ключевые проблемы отражены в дополнительных стратегиях (сырьевой, трудовой, водородной и др.). Стратегия не назвала конкретных промышленных центров и районов, но определила наиболее инновационные отрасли и производства. Немецкая стратегия в своей заключительной части показывает важность разработки общеевропейской стратегии промышленности, считая свою национальную стратегию частью стратегии ЕС. Заметим, что разработка стратегии промышленности ЕС шла с 2012 г.¹ Она начиналась с разработки Стратегии обрабатывающей промышленности (как и в России²). Финальный вариант промышленной стратегии ЕС (2020)³ имеет 2 дополнительные стратегии: малый и средний бизнес (как в немецкой стратегии), и единый рынок.

Переходя к анализу промышленной стратегии **России**, попытаемся сравнить документы. Модели разработки Стратегии разные: немецкая стратегия сразу разработана как сводная. В России последовательно разрабатывались

¹ Циренчиков В. Очередная версия промышленной политики ЕС // Современная Европа. – М., 2020. – № 6. – С. 153–162. – <http://www.sov-europe.ru/images/pdf/2020/6-2020/Tsirenschikov-6-20.pdf>

² Сводная Стратегия развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года. Утв. распоряжением Правительства РФ от 6 июня 2020 г. № 1512-п. – <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-06062020-n-1512-r/svodnaia-strategiia-razvitiia-obrabatyvaiushchei-promyshlennosti/>

³ Communication from the commission to the European Parliament, the European Council, the council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions a New Industrial Strategy for Europe. COM/2020/102 final. – <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1593086905382&uri=CELEX:52020DC0102>

отдельные отраслевые (20 стратегий, начиная с 2009 г.¹), затем – первая сводная для обрабатывающей промышленности (2020) и первая стратегия промышленности страны (2021)². Наша стратегия промышленности скоординирована с реализацией ряда основных документов национального стратегического планирования (общих, для всей экономики, страны в целом). Отраслевые стратегии российской промышленности разработаны без координации с общей стратегией промышленности (её разработка оказалась последней), как часть Стратегии социально-экономического развития страны (старой версии, новая – до 2030 г. только начинает разрабатываться). Отраслевые стратегии опираются на параметры Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года (в части базового, целевого и консервативного сценариев). Всё это говорит о нарушенной последовательности разработки системы стратегических документов развития промышленности России.

При этом российская стратегия промышленности имеет дополнительную «Стратегию региональной промышленной политики до 2024 года» (2021)³. К настоящему времени региональная промышленная политика реализуется по четырем взаимосвязанным направлениям: координация действий регионов, поддержка промышленной инфраструктуры, поддержка инвестиционной деятельности, территориальные инструменты промышленного развития [там же, с. 3]. В приложении 2 представлены глобальные, национальные и отраслевые риски реализации Стратегии региональной промышленной политики РФ до 2024 года и на период до 2035 года. В матричной таблице – 18 типов рисков, каждому типу рисков дана оценка степени влияния. Высокий уровень воздействия имеют все типы глобальных рисков, а также национальные политические, экономические и финансовые риски. От низкого до высокого уровня воздействия на промышленность России (в разных регионах страны) имеют природно-антропогенные и природно-климатические риски. В пояснительной записке [там же] отмечено, что *финансирование мероприятий*, предусмотренных Стратегией, осуществляется за счет средств федерального бюджета. При реализации Стратегии обеспечивается привлечение средств бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов, а также средств юридических лиц и индивидуальных предпринимателей и иных внебюджетных источников.

В содержании сводной стратегии обрабатывающей промышленности России⁴ вводная часть посвящена *проблемам*. Среди основных названы следующие: износ основных фондов (оборудования); фрагментарный характер использования информационных технологий и автоматизации; дефицит высококвалифицированных кадров в связи с их миграцией в другие регионы; профессионально-квалификационный дисбаланс (несоответствие компетенций квалификационным требованиям); финансовые проблемы, ограничивающие рост предприятий; проблемы конкурентоспособности [там же, с. 3–6].

В стратегии представлено понимание ключевых *вызовов* для развития обрабатывающей промышленности: резкое усложнение условий конкуренции на внешнем рынке; усиливается технологическая конкуренция и экологические требования. Стратегия построена на *принципах* максимального использования внутреннего рынка как базовой платформы для создания и апробации новой продукции с последующей экспортной экспансией при безусловном обеспечении национальной безопасности [там же, с. 7]. Цель Стратегии – формирование в Российской Федерации промышленного сектора с высоким экспортным потенциалом, способного конкурировать в глобальном масштабе, обеспечивающего достижение национальных целей развития [там же].

Сценарии развития и индикаторы реализации Стратегии представлены в разделе 4 и прилож.1. Заключительная часть стратегии посвящена мероприятиям технологической, финансовой, инвестиционной и кадровой политики, политики стимулирования спроса, внешнеторговой политики. Раздельное и очень краткое представление проблем и мероприятий можно оценить как формальное. Опыт немецкой стратегии показывает иной вариант: проблемы названы и дана ссылка на специальные (дополнительные) Стратегии, в каждой из них решение проблемы рассматривается подробно. Дополнением к Стратегии обрабатывающей промышленности стало «Стратегическое направление в области цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности» (утв. 6.11.2021)⁵.

¹ Сводная Стратегия развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года. Утв. распоряжением Правительства РФ от 6 июня 2020 г. № 1512-п. – С. 6. – <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-06062020-n-1512-r/svodnaia-strategiia-razvitiia-obrabatyvaiushchei-promyshlennosti/>

² На комиссии Госсовета представили проект новой промышленной стратегии. 2021. – 16 марта. – <https://iz.ru/1137833/2021-03-16/na-komissii-gossoveta-predstavili-proekt-novoi-promyshlennoi-strategii>

³ Проект Стратегии региональной промышленной политики до 2024 года (2021). – https://minpromtorg.gov.ru/docs/#!/strategiya_regionalnoy_promyshlennoy_politiki_rossiyskoy_federacii_do_2024_goda_i_na_period_do_2035_goda; Пояснительная записка к проекту распоряжения Правительства Российской Федерации об утверждении стратегии региональной промышленной политики российской федерации до 2024 года и на период до 2035 года. – https://minpromtorg.gov.ru/docs/#!/poyasnitelnaya_zapiska_k_proektu_rasporyazheniya_pravitelstva_rossiyskoy_federacii_ob_utverzhdenii_strategii_regionalnoy_promyshlennoy_politiki_rossiyskoy_federacii_do_2024_goda_i_na_period_do_2035_goda

⁴ Сводная Стратегия развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года. Утв. распоряжением Правительства РФ от 6 июня 2020 г. № 1512-п. – <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-06062020-n-1512-r/svodnaia-strategiia-razvitiia-obrabatyvaiushchei-promyshlennosti/>

⁵ Стратегическое направление в области цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности. Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 ноября 2021 г. № 3142-п. – <http://static.government.ru/media/files/Yu4vXEtPvMyDVAw88UuBGB3dGEr6r8zP.pdf>

В исследованиях, посвященных промышленной стратегии¹ и промышленной политике² России, авторы критически оценивают роль промышленности в экономике страны. Отмечают главное: промышленное производство в настоящее время не служит источником роста российской экономики. Роль и место промышленности, особенно обрабатывающей, не соответствуют стандартам развитых и динамично развивающихся стран. Вместо постиндустриальной экономики, основанной на знаниях, в стране складывается постиндустриальная экономика, основанная на обслуживающих (сервисных) видах деятельности. Поэтому нашей стране нужна новая стратегия развития для сохранения и усиления ключевой роли промышленности в экономике.

Разработка и актуализация национальных стратегий развития промышленности – ключевое направление стратегического планирования. Международные теории и практики подобных разработок требуют систематизации для формирования опыта профессионального стратегирования национальной промышленности. Это важно для адекватного управления и развития экономики страны.

¹ Масютин С.А., Животовская А.Г. Реиндустриализация экономики как основа промышленной политики России // Экономика в промышленности. 2019. – Т. 12, № 4. – С. 416–425. DOI: 10.17073/2072-1633-2019-4-416-425. – <https://ecoprom.misis.ru/jour/issue/viewFile/47/46>; Чекова Е.М. Анализ стратегии развития промышленности Российской Федерации // Вестник СамГУ. 2010. – № 79. – <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz>

² Осьмаков В.С., Калинин А.М. О стратегии развития промышленности России // Экономический портал. – <https://institutes.com/strategies/3017-o-strategii-razvitiya-promyshlennosti-rossii.html>

Артамонов В.А.

д.т.н., профессор, академик Международной академии информационных технологий (МАИТ), Минск

Артамонова Е.В.

к.т.н. (PhD), член МАИТ

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И БЕЗОПАСНОСТЬ: ПРОБЛЕМЫ, ЗАБЛУЖДЕНИЯ, РЕАЛЬНОСТЬ И БУДУЩЕЕ¹

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), математическая теория вычислений, искусственный интеллект (ИИ), машинное обучение (МО), нейронные сети, большие данные (big data), Интернет вещей (IoT), закон Мура, компьютерные шахматы, игра ГО, распознавание речи и образов, технологическая сингулярность, постчеловеческий мир, угрозы ИИ, цифровой колониализм, парадоксы теории множеств, гипотеза континуума, кибербезопасность.

Введение

История искусственного интеллекта (ИИ) как нового самостоятельного научного направления в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) начинается в середине XX века. К этому времени уже было сформировано множество предпосылок его зарождения: среди философов давно шли споры о природе человека и процессе познания мира, нейрофизиологи и психологи разработали ряд теорий относительно работы человеческого мозга и мышления, экономисты и математики задавались вопросами оптимальных расчётов и представления знаний о мире в формализованном виде. И, наконец, зародился фундамент математической теории вычислений – «теория алгоритмов», что привело к созданию первых компьютеров. Возможности новых машин в плане скорости вычислений оказались больше человеческих, поэтому в учёном сообществе зародился вопрос: каковы границы возможностей компьютеров, и достигнут ли машины уровня развития человека? В 1950 году один из пионеров в области вычислительной техники, английский учёный Алан Тьюринг пишет статью под названием «Может ли машина мыслить?», в которой описывает процедуру, с помощью которой можно будет определить момент, когда машина сравняется в плане разумности с человеком. Эта процедура получила название «тест Тьюринга». Далее, в 1956 году учёный-информатик Джон Маккарти ввел в обиход выражение «искусственный интеллект» (ИИ) для описания науки изучения разума путем воссоздания его ключевых признаков на компьютере. Создание разумной системы, с помощью рукотворного оборудования, вместо нашего собственного «оборудования» в виде клеток и тканей, должно было стать иллюстрацией полного понимания этой проблемы, и повлечь за собой практические применения в виде создания умных устройств или даже роботов.

Выдающиеся советские математики Андрей Николаевич Колмогоров и Владимир Игоревич Арнольд доказали в 1957 году теорему о том, что любая непрерывная функция нескольких переменных может быть представлена в виде комбинации конечного числа функций меньшего числа переменных, и именно это стало математическим обоснованием для построения нейросетей. Было доказано, что соответствие между зависимыми элементами различных множеств или функций может быть представлено нейросетью фиксированной размерности с прямыми связями с определенным количеством «нейронов» входного слоя, увеличенным числом «нейронов» каждого следующего скрытого слоя с определенными функциями активации и «нейронами» выходного слоя с неизвестными функциями активации. Причем нейросети могут настраиваться или «обучаться». Для человека мало знакомого с математическими теориями всё звучит несколько сложно, но это имеет принципиальное значение для ответа на вопрос возможно ли создать искусственный интеллект.

Со времён Тьюринга и Маккарти ИКТ прошли большой путь, развиваясь по экспоненциальному закону, и ИИ также получил соответствующий эволюционный прогресс.

На сегодняшний день различают три вида искусственного интеллекта:

1. *Слабый (Narrow AI)*, – это ИИ в сегодняшнем понимании. Он запрограммирован на выполнение одной задачи – будь то мониторинг погоды, игра в шахматы или анализ корпоративных данных. Такой ИИ может работать в режиме реального времени, но он извлекает информацию лишь из ограниченного набора данных. В результате эта система способна справляться только с одной конкретной проблемой, решению которой она обучена.

2. *Сильный ИИ (General AI)* – схож с человеческим интеллектом. Иными словами, он может успешно выполнять любые умственные задачи и обладать когнитивными способностями, в том числе сознанием, которые под силу людям.

¹ Доклад на II Евразийском аналитическом форуме.

3. *Супер-ИИ (Super AI)* – по определению философа Ника Бострома (Оксфорд): «Это любой интеллект, который значительно превосходит когнитивные способности человека практически во всех областях». Супер-ИИ превзойдет людей во всех аспектах – от творчества до жизненной мудрости и решения проблем. Машины будут способны демонстрировать интеллект, который мы не видели и у самых одаренных представителей человечества. Это тот тип ИИ, который многих беспокоит, а по мнению Илона Маска, именно он приведет к вымиранию людей как вида.

Тем не менее, до настоящего времени нет единой концепции (парадигмы) анализа и синтеза систем ИИ, что породило массу мифов и догматических толкований этого научного направления.

Сейчас так много говорят и пишут про искусственный интеллект, что начинает казаться, что он уже давно создан и присутствует повсюду. На самом деле это не так. Хотя автоматизация давно уже стала частью производственных и управленческих процессов, а компьютеры научились распознавать речь и лица, управлять автомобилями и анализировать гигантские массивы данных. Распознавание образов или автоматические переводчики относятся к технологиям машинного обучения, использующим методологию искусственного интеллекта и отбор накопленных результатов при решении сходных задач. И всё же существует принципиальный вопрос: искусственный интеллект – это искусство или наука ?

Искусственного интеллекта как целостного продукта ИКТ пока нет, как нет и фундаментальной теории его построения, их ещё только предстоит создать, а областей применения ИИ действительно очень много. Экономика и оборонная сфера не являются исключением. Развитие искусственного интеллекта становится задачей *обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития государства.*

Искусственный интеллект и кибербезопасность

Работа в киберпространстве и отслеживание постоянно возникающих киберугроз требует большого количества высококвалифицированных специалистов. Искусственный интеллект также мог бы взять часть их работы на себя, поскольку значительно быстрее может находить уязвимости и генерировать коды и машинные алгоритмы. Выявление угроз и уязвимостей достигло огромных масштабов и становится проблемой для средств защиты периметров и данных систем ИКТ, контролируемых человеком. Кибератаки становятся намного более сложными и очень разрушительными, а также возрастают риски попадания таких опасных технологий в руки злоумышленников и конкурентов.

В связи с бурным развитием Интернета вещей (IoT), «облачных вычислений», центров обработки данных (ЦОД) и соответственно технологий обработки «больших данных» (big data) произошла смена парадигмы информационной безопасности (ИБ) – от защиты периметра корпоративной сети, «облака» или ЦОДа к защите самих данных. Традиционно для безопасного доступа к ресурсам или объектам информационных технологий используются виртуальные частные сети (VPN) в качестве туннеля на базе криптографических методов защиты информации. Но использование исключительно VPN сопряжено с риском для безопасности. Проблема заключается в том, что VPN использует подход к безопасности на основе периметра. Пользователи подключаются через VPN-клиент, но оказавшись внутри периметра, они часто получают широкий доступ к информационным ресурсам и управлению объектом. Каждый раз, когда устройство или пользователь автоматически получает такое доверие, это создает угрозу для данных, приложений и интеллектуальной собственности организации. Помимо проблем, связанных с использованием VPN для удаленного доступа, сетевые операторы ищут оптимальный способ защиты приложений. То, что часть приложений размещена в облаке, а часть – локально, затрудняет предоставление общего метода контроля и его применение, особенно когда одни пользователи работают в офисе, а другие – удаленно. Развертывание приложений в облаке создает возможность зондирования со стороны нежелательных субъектов, что существенно повышает риск. Выход из этой ситуации предлагается в использовании новой технологии выхода за пределы VPN – *доступ с нулевым доверием – ZTNA* (англ. – Zero Trust Network Access), который с использованием ИИ и МО предлагает более эффективное решение для удаленного доступа, которое также решает проблемы, связанные с доступом к приложениям. Термин «нулевое доверие» следует понимать в буквальном смысле. Данная модель обеспечения безопасности предполагает, что ни один пользователь или устройство не считаются надежными, и ни одна транзакция не заслуживает доверия без предварительной проверки авторизации пользователя и устройства. Поскольку ZTNA исходит из идеи, что местоположение не подразумевает никакого уровня доверия, место работы пользователя перестает иметь значение. Этот подход с нулевым доверием применяется независимо от того, где физически находится пользователь или устройство. Поскольку любое устройство потенциально может быть заражено, и любой пользователь способен на вредоносное поведение, политика доступа ZTNA отражает эту реальность. В отличие от традиционного VPN-туннеля с неограниченным доступом, ZTNA предоставляет доступ каждому приложению и рабочему процессу на сеанс только после аутентификации пользователя и/или устройства. Прежде чем получить доступ, пользователи проходят верификацию и аутентификацию для доступа к приложению. Каждое устройство также проверяется при каждом доступе к приложению для обеспечения соответствия требованиям политики доступа к приложению. При авторизации используется различная контекстная информация, такая как роль пользователя, тип устройства, соответствие устройства требованиям, местоположение, время и способ подключения устройства или пользователя к сети или ресурсу. Если используется технология ZTNA, то после того, как пользователь указал соответствующие учетные данные, необходимые для многофакторной аутентификации и проверки конечной точки, и подключился, ему предоставляется доступ с ограниченными полномочиями. Пользователь может получить доступ только к тем приложениям, которые ему необходимы для эффективного выполнения своей работы, и ни к чему другому. Контроль доступа не заканчивается на точке доступа. ZTNA работает в контексте идентификации, а не защищает участок сети, что позволяет политикам безопасности (ПБ) отслеживать приложения и другие транзакции от начала до конца. Благодаря высокому уровню контроля доступа

ZTNA является более эффективным решением для конечных пользователей и обеспечивает применение ПБ везде, где это необходимо. И хотя процесс аутентификации ZTNA предоставляет точки проверки подлинности, в отличие от традиционной VPN, он не определяет, как эта аутентификация происходит. По мере внедрения новых решений аутентификации их можно легко добавлять в стратегию ZTNA. Новые решения проверки подлинности могут помочь устранить проблемы, связанные со слабыми или украденными паролями и учетными данными, решить проблемы, связанные с недостаточной безопасностью некоторых устройств Интернета вещей (IoT), или добавить дополнительные уровни проверки для доступа к конфиденциальной информации или важным ресурсам.

Обеспечение доступности объекта защиты является неотъемлемой частью обеспечения ИБ, поэтому системы мониторинга производительности и доступности являются обязательным инструментом при осуществлении мониторинга ИБ в ИТ-системах. Системы мониторинга производительности могут использоваться как отдельно, так и являться одним из источников событий для системы управления событиями – SIEM (англ. – Security Information Event Management). Такие системы предназначены для отслеживания состояния функционирования разнообразных сервисов сети и ее узлов (серверов, сетевого оборудования, приложений и других), в том числе подсистем ИБ, на основе различных критериев производительности и доступности. В решениях применяются следующие основные методы контроля функционирования с точки зрения обеспечения доступности систем:

- сбор и агрегация разнообразных данных, показателей и счетчиков об использовании аппаратных ресурсов системы, как правило, посредством устанавливаемых агентов на контролируемых узлах или с использованием протокола SNMP;

- анализ и корреляция собранных данных для определения или упреждения достижения пороговых значений показателей производительности и доступности с целью реагирования или предотвращения нештатных ситуаций функционирования систем;

- автоматизированное выполнение заранее запрограммированных тестов, выполняющих проверку функционирования различных параметров сервисов по заданному сценарию. Успешное выполнение таких тестовых сценариев позволяет подтверждать доступность сервисов и систем на различных уровнях;

- автоматизированное реагирование системы в виде выполнения заданных скриптов, программ или задач при выявлении значимых отклонений показателей на этапе корреляции;

- генерации оповещений (уведомлений) о выявленных отклонениях в производительности и доступности систем. Оповещение может как выводиться на экран мониторинга интерфейса системы, так и направляться в различные каналы оповещений – по электронной почте, на GSM-шлюз, в системы обмена мгновенными сообщениями (например, jabber) и другие;

- визуализация собираемых данных в виде диаграмм, помогающих идентифицировать аномалии или значимые отклонения, отличные от стандартного поведения систем. Визуализация включает в себя и представление данных в виде отчетов;

- хранение собранных данных в базе данных.

Так как целью нашей статьи является описание методов мониторинга информационной безопасности в части использования ИИ и МО, мы не будем подробно рассматривать данные системы мониторинга с точки зрения их архитектуры и особенностей функционирования.

Ещё одной технологией обеспечения кибербезопасности с широким использованием функций ИИ и МО является DLP. Эта аббревиатура на английском расшифровывается как *Data Loss Prevention* (предотвращение потери данных) или *Data Leakage Prevention* (предотвращение утечки данных). Чаще всего для продуктов этого класса используется именно это сокращение. Но встречаются другие. Если вам попадается аббревиатура ILP, ILDP, EPS или CMF, скорее всего речь тоже идет о системе безопасности, обеспечивающей защиту от утечек. DLP-системы строятся на анализе потоков данных, пересекающих периметр защищаемой информационной системы. При детектировании в этом потоке конфиденциальной информации срабатывает активная компонента системы, и передача сообщения (пакета, потока, сессии) блокируется. В основе «интеллектуальных функций» DLP лежит технология так называемого контентного анализа, включающая:

Поиск по ключевым словам и словарям. Предполагает поиск точных совпадений текстовых строк. При этом в текстовых строках могут использоваться спецсимволы, обозначающие группы символов. Не стоит путать поиск по ключевым словам с технологией лингвистического анализа, которая также имеется в DLP и учитывает различные словоформы. Офицер безопасности может создавать собственные словари под конкретные тематики или воспользоваться одним из предустановленных словарей.

Машинное обучение. Собственно, самообучающаяся технология DLP построена на основе алгоритма Байеса и методе опорных векторов. В процессе анализа различных документов технология самостоятельно выделяет признаки различных категорий конфиденциальных данных. Чем больше конфиденциальных документов увидит система на этапе обучения, тем выше будет её результативность в ежедневной работе.

Цифровые отпечатки Docu Prints. Технология основана на сравнении перехваченной информации с образцами конфиденциальных документов, в том числе оцифрованных документов по их характерным деталям на бланке. Технология особенно эффективна для контроля документов, объём которых значителен, а содержимое при использовании меняется незначительно. При этом DLP устойчива к модификациям исходных документов и максимально точно обнаруживает информацию, полностью или частично совпадающую с заданными конфиденциальными данными.

Анализ графических файлов (OCR). Технология распознаёт конфиденциальные данные, содержащиеся в скриншотах, фотографиях, отсканированных, рукописных и других графических документах. Интегрированные в DLP

OCR-модули ABBYY FineReader и Google Tesseract извлекают из изображений текст для последующего анализа и проверки соответствия DLP-политикам безопасности.

Графические отпечатки. Технология применяется для обнаружения таких элементов в графических файлах, как подписи, печати, бланки, а также изображения с определённой структурой, например, сканы паспортов или водительских прав. Искажения цветов, наклон изображения, перекрывающие элементы (например, надписи и фоновая графика на печати) не мешают распознаванию образов. Кроме шаблонов и регулярных выражений DLP обнаруживает передачу структурированной информации – паспортных данных, адресов, номеров кредитных карт, банковских счетов, URL-адресов, номеров телефона и других, а также любых типов данных по заданным регулярным выражениям.

Давайте сопоставим возможности этих двух последних нами рассматриваемых систем SIEM и DLP. Отметим, что одна система при этом не заменяет другую, они решают разные задачи. Простой пример: сотрудник несколько раз ввел неверный пароль. SIEM не только обнаружит эти действия, но и сопоставит факторы – сколько раз пароль введен неверно? в течение какого времени? Система выявит угрозу информационной безопасности – кто-то пытается подобрать пароль к учетным данным – и своевременно оповестит о ней. Тем не менее, без глубокого анализа SIEM бесполезен. DLP в свою очередь позволяет детализировать данные и выяснить подробности инцидента. Такой симбиоз SIEM и DLP в разы повышает уровень информационной защиты организации и упрощает работу службе безопасности.

Сейчас DLP-разработчики активно интегрируют свои решения с популярными SIEM-системами. Процесс только набирает обороты, и говорить о конкретных результатах еще рано. Для пользователей интеграция своих данных в SIEM – процесс небыстрый, ведь недостаточно отдать сторонней системе данные, необходимо понять, какие конкретно задачи способна решать такая схема, как именно поможет такой союз. Потребуется еще не одна итерация, чтобы данная связка начала решать прикладные задачи – из всего невообразимого массива данных выбирать нужные и стать удобным и функциональным инструментом для решения реальных проблем, а не просто конструктором.

Однако, в чем основная проблема большинства SIEM-систем и DLP? В том, что мало кто из корпоративных «офицеров безопасности» понимает, как использовать огромный массив собранной информации (Big Data) для настройки этих интеллектуальных систем. Работа с системой требует специальных знаний и навыков (Data Science), если их нет, то SIEM и DLP превращаются в дорогой и, практически, бесполезный для бизнеса инструмент. Это обстоятельство является одновременно и уязвимостью и угрозой корпоративных и государственных систем (особенно хранящих и обрабатывающих критически важную информацию), т.к. приходится передавать Big Data сторонним специалистам по Data Science, которые и производят МО этих интеллектуальных систем. Потому задача разработчиков сделать так, чтобы симбиозная система была максимально дружелюбна к МО и интуитивно понятна корпоративным ИБ-специалистам. Другая альтернатива состоит в том, чтобы эти Data Science-специалисты давали «подписку» о неразглашении и непередаче полученных для МО данных сторонним организациям, аналогично как это происходит с информацией составляющей государственную тайну.

Задачи искусственного интеллекта в сфере национальной безопасности

Новая мировая гонка технологий в обозримом будущем приведет к внедрению самых современных инноваций в военную сферу. Этим будут заниматься все ведущие мировые державы, потому что любое отставание от соперников увеличивает уязвимость, которую будет очень сложно прикрыть обычными конвенциональными видами вооружений. К тому же появление новых технологий может привести к заметным изменениям в стратегиях, планировании и организации деятельности вооруженных сил. Предотвратить использование искусственного интеллекта в военных целях невозможно. Искусственный интеллект значительно расширит возможности сбора и анализа данных, что позволит получить определенные преимущества в скорости и качестве обработки информации. В области военной разведки появится больше возможностей и разного рода источников информации, но и возможностей скрыть истину от противника также прибавится. Искусственный интеллект может дополнить информационное пространство большим объемом искусственно созданных данных, виртуальной истиной, что с одной стороны запутает потенциальных противников, но с другой стороны, может создать дополнительные политические риски.

Сейчас даже те технологии, что уже созданы в области машинного обучения и искусственного интеллекта, имеют значительный потенциал для обеспечения национальной безопасности. Существующая технология распознавания образов может обеспечить высокую степень автоматизации при анализе спутниковых снимков и данных радаров. Искусственный интеллект способен увеличить эффективность работы радиолокационных станций системы предупреждения о ракетном нападении и системы обработки информации на радиооптических комплексах распознавания. К тому же происходящая сейчас миниатюризация спутников и увеличение их количества на орбитах потребует технологии для быстрого распознавания. Еще масштабнее задачи у комплексов обработки информации загоризонтных радиолокаторов, использующих принцип пространственного ионосферного распространения радиоволн длиной свыше 10 метров или дифракционного поверхностного распространения более коротких радиоволн. Эти радары «видят» все движущиеся объекты, включая гражданскую технику, поэтому стоит задача быстрого распознавания среди всех поступающих тысяч и даже миллионов образов именно военных объектов, а также необычного поведения на земле и в воздухе. Это колоссальные массивы информации и образов, с обработкой которых людям без помощи машин не справиться. К тому же военные получают так называемую «библиотеку целей», что поможет системам распознавания и наведения. Если для противодействия ПЗРК с инфракрасной головкой самонаведения достаточно с борта самолета или вертолета отстреливать ложные тепловые цели, а против радиолокационной ставить помехи, то системы с искусственным интеллектом, даже если он находится не в ракете, а в руках оператора, «видят» летательный аппарат целиком. Кроме того, у загоризонтных РЛС существует проблема несовместимости со стандартной системой радиолокационно-

го опознавания «свой-чужой», поэтому при анализе воздушной обстановки помощь искусственного интеллекта будет весьма кстати. Искусственный интеллект также можно использовать для противодействия радарам противника, изучая его работу и подбирая методы подавления радиосигнала.

Возможности автономных систем пока ограничены. Несмотря на то, что такие системы «квазиавтономны», в них люди все равно должны быть всегда в контуре управления и непосредственно принимать решения на применение оружия. Но обычный человек в сравнении с возможностями современной военной техники — существо слабое, хрупкое и бестолковое, а в цепочке принятия боевых решений — еще и самое медленное звено. Искусственный интеллект призван полностью исключить человека из системы принятия решений, а заодно и сохранить жизни военнослужащим.

В боевых условиях преимущество у тех, кто примет решение быстрее и ударит первым, поэтому полностью автономные системы получат в будущем заметное развитие. Более того, уже появилась концепция «контравтономности», согласно которой искусственный интеллект, подвергшийся нападению, но при этом не уничтоженный, очень быстро обучится и сделает выводы, после чего нанесет противнику смертельный удар. Возможностей применения тактического оружия с искусственным интеллектом множество. Это и беспилотные летательные аппараты, и бронемашин, и ракетные катера, самостоятельно находящие цели и принимающие решения на их уничтожение. Сейчас происходит быстрое удешевление стоимости беспилотников и дронов, а их производство становится массовым. Использование искусственного интеллекта поможет объединять тысячи дронов в огромный управляемый «рой», способный к массовой атаке.

Искусственный интеллект также может быть включен в технологии государственного управления и укрепления власти и стать инструментом внутренней политики. Также он будет помощником государственных органов при управлении экологическими рисками и предотвращении техногенных катастроф. Прогресс в создании искусственного интеллекта окажет мощнейшее влияние на экономику и может привести к новой промышленной революции. Держава, которая первой его внедрит, обретет экономическое, информационное и возможно, военно-политическое превосходство над остальными государствами¹.

Известный бизнесмен Илон Маск заявил, что искусственный интеллект в конечном итоге уничтожит человечество, поэтому он и еще 116 экспертов, ученых и представителей компаний сектора новых технологий направили ходатайство в адрес ООН, в котором содержится призыв запретить разработку любых видов вооружений и автономных технологий, использующих искусственный интеллект. Группа бизнесменов и ученых утверждает, что введение автономных технологий будет равносильно «третьей революции в войне» после появления пороха и ядерного оружия, и в этом они, несомненно, правы. Но также очевидно, что начавшееся в ООН обсуждение конвенции о запрещении такого оружия — не что иное, как попытка американцев и их союзников заблокировать, прикрываясь рассуждениями об общечеловеческих ценностях, создание их геополитическими соперниками, в первую очередь Россией и Китаем вооружений с искусственным интеллектом. И эта попытка имеет под собой серьёзную подоплёку: согласно отчёту «Искусственный интеллект и автономия в России», опубликованному Центром военно-морского анализа США (CNA), сегодня на различных этапах разработки только в России находятся более 150 военных систем с поддержкой ИИ. Развитие искусственного интеллекта становится стратегической задачей для сверхдержав в XXI веке. Крайне важно при этом ответить на вопрос: кого мы вырастим себе в помощники — циничного и бесчеловечного искусственного «Мефистофеля» или электронного «Ангела-хранителя»? Далее с опорой на достижения современных математиков попытаемся ответить на данный вопрос.

Мифы и угрозы искусственного интеллекта и современные реалии

Миф 1. Большинство исследований ИИ проводятся так, как если бы вычислительные мощности, доступные учёному, были бы постоянными на определённом отрезке времени, и в данном случае использование человеческих знаний было бы одним из единственных способов повышения результативности научного поиска.

Однако, через некоторое время, может быть даже несколько меньшее, чем нужно для типичного исследовательского проекта, по закону Мура, согласно которому производительность и вычислительная мощность компьютеров увеличивается в два раза каждые пару лет, учёным становятся доступными гораздо больше вычислительных ресурсов, чем в начале исследований². В поисках улучшений, которые могут помочь в краткосрочном периоде, ученые пытаются использовать максимум человеческих знаний в этой области, но единственное, что имеет значение в долгосрочной перспективе — это нарастающее использование вычислительных мощностей. Эти два аспекта не должны идти вразрез друг с другом, но на практике идут. Время, потраченное на один из них, не равно времени, потраченному на другой. Есть психологические обязательства по инвестированию в тот или иной подход. А подход, основанный на знаниях человека, имеет тенденцию усложнять методы таким образом, что они становятся менее подходящими для использования преимуществ общих методов, использующих вычисления.

Вывод. В исследовательских проектах нужно стараться сразу отбрасывать попытку решить задачу ИИ методом «мозгового штурма», потому что пройдет некоторый период времени, и она решится гораздо быстрее и проще, благодаря росту мощности вычислений.

Было много примеров, когда исследователи ИИ запоздало понимали этот горький урок. Рассмотрим некоторые из таких случаев. В компьютерных шахматах методы, победившие чемпиона мира Каспарова в 1997 году, основывались на массивном глубоком поиске. В то время к ним с тревогой относились большинство исследователей компью-

¹ Лосев А. Военный искусственный интеллект // Арсенал отечества. 2017. — № 6 (32).

² G.E. Moore, No exponential is forever: but «Forever» can be delayed! — <https://ieeexplore.ieee.org/document/1234194/>

терных шахмат, которые использовали методы, основанные на понимании человеком особой структуры шахмат. Когда более простой, основанный на поиске подход со специальным аппаратным и программным обеспечением оказался намного более эффективным, исследователи, отталкивающиеся от человеческого понимания шахмат, не признали поражения. Они сказали: «В этот раз подход грубой силы, может быть, и победил, но это не станет общей стратегией, и уж точно люди не играют в шахматы таким образом». Эти ученые хотели, чтобы методы, основанные на человеческом способе мышления, победили, и очень разочаровались, когда этого не произошло.

Вывод. Прямое решение проблемы с помощью компьютерной вычислительной мощности возьмет свое, рано или поздно.

Аналогичная картина прогресса в исследованиях была замечена в игре ГО, превосходящей на порядок по сложности шахматы, но только с задержкой на 20 лет. Первоначально, огромные усилия направлялись для того, чтобы используя человеческие знания и особенности игры, достигнуть победы над игроком-человеком. Однако все эти усилия оказались ненужными или даже вредными, как только исследователи эффективно применили поиск в больших данных и вычислительные мощности компьютеров. Также, важно было использовать машинное обучение в процессе самостоятельной игры, чтобы выявить ценностную функцию (как это было во многих других играх и даже в шахматах, только машинное обучение не играло большой роли в программе 1997 года, которая впервые обыграла чемпиона мира). Обучение игре с самим собой, обучение в целом, это как поиск, позволяющий применять огромные массивы вычислений. Поиск и обучение – это два самых важных класса техник, которые задействуют огромные объемы вычислений в исследованиях ИИ.

В компьютерном противоборстве с человеком по игре в ГО¹, как и в компьютерных шахматах, первоначальные усилия исследователей были направлены на использование человеческого понимания (чтобы использовать меньше поиска в больших данных), и лишь много позже был достигнут гораздо больший успех – за счет использования поиска и МО.

Вывод. Поиск и машинное обучение, подпитанные вычислительной мощностью, намного превосходят попытки решить задачу «нестандартным подходом мышления».

В области распознавания речи в 1970-х годах был проведен конкурс, спонсируемый DARPA (Управление стратегических исследований министерства обороны США). Участники представляли различные методы, которые использовали преимущества человеческого знания – знания слов или фонем, человеческого голосового тракта и так далее. По другую сторону баррикад были более новые методы, статистические по своей природе и выполняющие больше вычислений на основе скрытых моделей Маркова. И опять же статистические методы победили методы, основанные на знаниях человека. Это привело к серьезным изменениям во всей технологии по обработке естественного языка, и в итоге, статистика и вычисления начали доминировать в этой области. Недавний рост глубокого обучения в области распознавания речи – это самый последний шаг в этом исследовательском направлении. Методы глубокого машинного обучения еще меньше полагаются на человеческие знания и используют всё больше вычислительных ресурсов, наряду с обучением на огромных наборах данных, и выдают потрясающие результаты при реализации систем распознавания речи и образов.

Как и в играх, ученые всегда пытались создавать системы, которые будут работать так, как они представляли этот процесс в своих головах, т.е. они пытались поместить свои знания в эти системы, однако все это выходило крайне непродуктивно, ученые просто тратили время до тех пор, пока вследствие закона Мура, им становились доступными все более мощные компьютеры. Вследствие чего проблема решалась совершенно на другом уровне.

Вывод: нельзя входить в одну и ту же реку дважды, учиться нужно на чужих, а не на своих ошибках.

Похожая картина была и в области компьютерного зрения. Первые методы воспринимались как поиск неких контуров, обобщенных цилиндров, либо с применением возможностей SIFT (масштабно-инвариантной трансформации признаков). Но сегодня все это уже в прошлом. Современные нейронные сети с глубоким обучением используют понятие свертки и определенных инвариантов, это работает намного лучше.

В какую бы область мы ни заглянули, мы везде продолжаем совершать одни и те же ошибки. Чтобы увидеть это и эффективно побороть, нужно понять, почему эти ошибки так привлекательны. Мы должны усвоить «горький урок», состоящий в том, что построение нового, отталкиваясь от того, как мы думаем, не работает в долгосрочной перспективе.

Опыт, основанный на исторических наблюдениях, показывает, что исследователи ИИ часто пытаются встроить знание в своих агентов – это всегда помогало в краткосрочной перспективе и приносило ученым удовлетворение, но в долгосрочной перспективе все заходило в тупик и тормозило дальнейший прогресс. Прорывной прогресс неизбежно приходил с применением противоположного подхода, основанного на масштабировании вычислений за счет поиска в больших данных и машинного обучения. Успех иногда разочаровывал исследователей и зачастую не воспринимался полностью, потому что это был успех вычислений, а не успех ориентированных на человека подходов.

Второе, что следует извлечь из этого горького урока, состоит в том, что фактическое содержание человеческого ума чрезвычайно сложное и кажущееся иногда непознаваемым. Нам необходимо перестать пытаться найти простые способы осмыслить содержание ума, похожие на простые способы осмысления пространства, объектов, множественных агентов или симметрий. Все они являются частью произвольно сложного внешнего мира. Нам не стоит пытаться от них отталкиваться, потому что их сложность бесконечна. Нам стоит строить свои стратегии научного поиска в области ИИ на метаметодах, которые могут находить и улавливать эту произвольную сложность. Эти методы могут на-

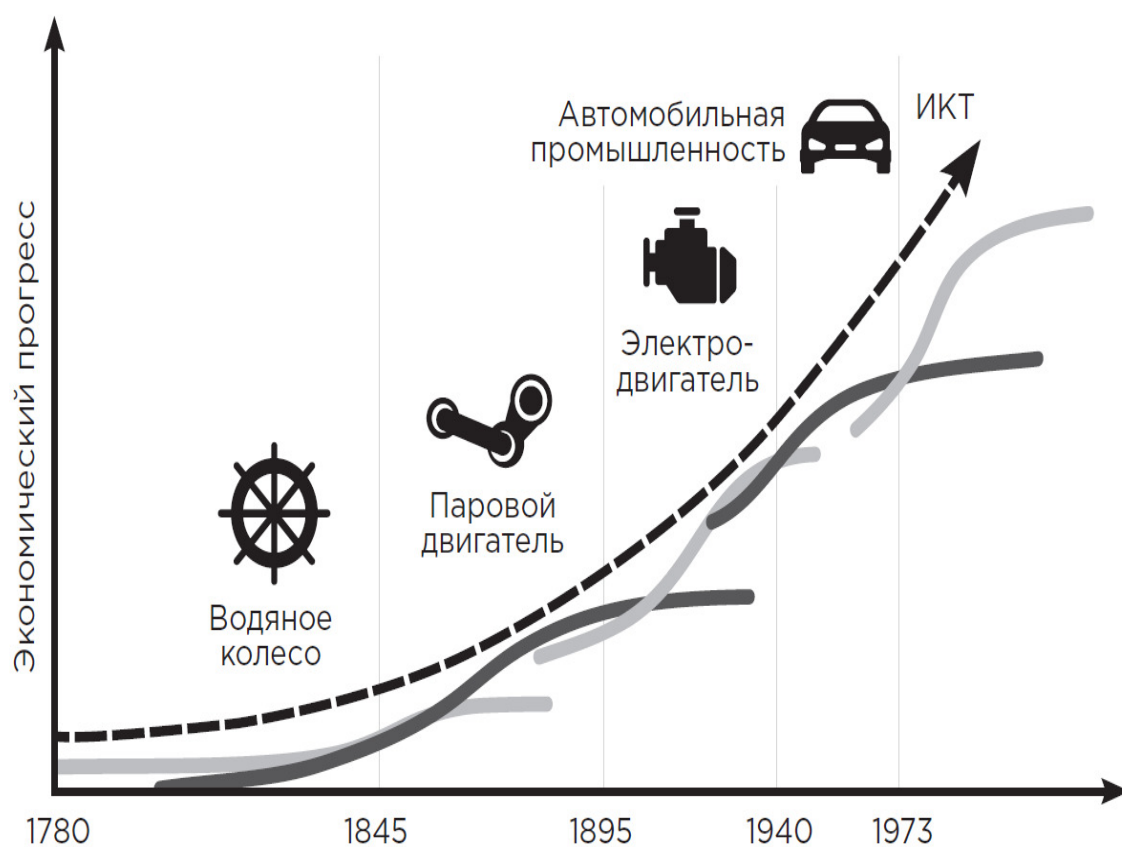
¹ Человек отстал от компьютера // Российская газета. – М., 2016. – № 54 (6922). – <https://rg.ru/2016/03/15/champion-mira-pogo-proigral-kompiuternoj-programme.html>

ходить хорошие приближения, но поиск их должен осуществляться нашими методами, а не нами умозрительно. Нам нужны агенты ИИ, которые могут открывать новое в мироздании, как это делают люди, а не содержать то, что мы уже открыли. Построение на наших открытиях только усложняет процесс познания мира и поиска новых сущностей.

Вывод. Нужно опираться на масштабируемые вычисления и поиск, а не пытаться воспроизвести человеческие размышления и догмы, в попытках объяснить сложные методы познания простыми схемами, ибо в долгосрочной перспективе сработает первое, а не последнее.

Миф 2: В результате экспоненциального роста производительности компьютеров наступит время «технологической сингулярности», когда вычислительная мощность ИИ сравняется по интеллекту с человеческим разумом, и как поведёт себя этот искусственный разум в «постчеловеческом мире» невозможно предугадать.

Для каждого периода времени развития человечества характерна своя трансформация, которую можно описать как некую совокупность промышленных технологий, позволяющих создать определенный качественный скачок в росте производительности труда. Это определение вписывается в широко принятую концепцию смены технологических укладов, где трансформация на базе ИКТ является одним из этапов (см. рис. 1). Кривая изменения экономического прогресса (роста производительности труда) отображается в виде S-образной кривой с периодами зарождения (медленного роста), активного роста и зрелости (замедления роста). Совокупность технологических инноваций приводит к смене одного уклада на другой. Каждый из этапов экономического прогресса на рис. 1 (включая стадию ИКТ) можно разделить на более мелкие части, и в каждой выделить свои трансформирующие технологии.



Источник: М. Hilbert, University of California

Рисунок 1.
Трансформирующие технологии и технологические уклады

Осмысление экспоненциального роста технологий потребовало некоторого времени, прежде чем они получили полное признание всего за несколько лет. Этой тенденции следуют самые разные области, такие как искусственный интеллект и машинное обучение в качестве одной из ветвей развития ИКТ, робототехника, здравоохранение, электро- и самоуправляемые автомобили, образование, 3D-печать, промышленность и сельское хозяйство.

Добро пожаловать в 4 промышленную революцию. Добро пожаловать в Экспоненциальный Век. Эта концепция была предложена Вернором Винжем, который предположил, что если мы сумеем избежать гибели цивилизации до этого, то сингулярность произойдет из-за прогресса в области искусственного интеллекта, интеграции человека с ИКТ или других методов увеличения разума¹. Усиление разума, по мнению Винжа, в какой-то момент приведет к положительной обратной связи: более разумные системы могут создавать еще более интеллектуальные системы и делать это быстрее, чем первоначальные их конструкторы — люди. Эта положительная обратная связь скорее всего окажется столь сильной, что в течение очень короткого промежутка времени (месяцы, дни или даже всего лишь часы) мир преобразится больше, чем мы сможем это представить, и внезапно окажется населен сверхразумными созданиями.

¹ Vinge V. The Coming Technological Singularity. 1993. – <http://www-ohan.sdsu.edu/faculty/vinge/misc/singularity.html>

По мнениям некоторых учёных-футурологов¹ и того же Винжа, придерживающихся концепции сингулярности, она должна наступить около 2030 года и даже по самому пессимистическому сценарию не позднее середины этого века, т.е. в 2050 году. Сторонники теории технологической сингулярности считают, что если возникнет принципиально отличный от человеческого разум (*постчеловек*), дальнейшую судьбу цивилизации невозможно предсказать, опираясь на человеческую логику. С понятием сингулярности часто связывают идею о невозможности предсказать, что будет после нее.

Постчеловеческий мир, который в результате появится, возможно, будет столь чуждым для нас, что сейчас мы не можем знать о нем абсолютно ничего. Единственным исключением могут быть фундаментальные законы природы, но даже тут иногда допускается существование еще не открытых законов (у нас пока нет теории квантовой гравитации) или не до конца понятых следствий из известных законов (путешествия через пространственные «дыры», рождение «вселенных-карликов», путешествия во времени и т.п.), с помощью которых *постлюди* смогут делать то, что мы привыкли считать физически невозможным.

Вывод. *Вопрос предсказуемости важен, поскольку не имея возможности предсказать хотя бы некоторые последствия наших действий, нет никакого смысла в том, чтобы пытаться направить развитие в желательном направлении.*

Миф 3. *Угрозы ИИ и кризис человечества.*

Человечество стоит на пороге не только технологического, но и философского кризиса, считает историк Юваль Харари, автор книги «Sapiens: Краткая история человечества»². Новые технологии формируют новые формы антиутопии. И общество пока не понимает, как адаптироваться к меняющейся реальности.

Харари вывел формулу предстоящего глобального кризиса:

$$B * C * D = HH$$

В данном случае **B** – это познания в биологии, **C** – это вычислительная мощь, а **D** – это данные. Если помножить их друг на друга, появится возможность взламывать людей (**HH** – hack humans).

Под взломом исследователь подразумевает возможность управлять человеком на глубинном уровне, то есть контролировать его желания и стремления. Харари опасается, что правительства и корпорации скоро изучат людей настолько, что смогут с легкостью регулировать их мысли.

Технологии отдаленно будут напоминать таргетированную рекламу, только их действие будет более точным, а эффект – стопроцентным.

Ранее исследователь отмечал, что в сложившихся обстоятельствах привычные философские концепции отмирают. Это касается свободы воли и свободы выбора. Люди ошибочно полагают, что контролируют ситуацию, на самом деле это не так.

Главное следствие масштабного внедрения искусственного интеллекта – это *утрата человеком автономии и авторитета*. При этом ИИ не обязательно выходит на один интеллектуальный уровень с людьми и обладает сознанием. Алгоритмам МО достаточно будет изучить личность досконально, чтобы найти самую слабую точку и запустить процесс манипуляций.

Общество подвержено взлому на всех уровнях, но больше всего Харари пугает биологический: «Эксперты по ИИ могут общаться с философами. С историками – да, пожалуйста. С литературными критиками – замечательно. Но меня пугает их общение с биологами», – признал он в интервью изданию Wired. Тем не менее, исследователь подчеркивает, что ИИ обладает и массой преимуществ. Особенно это касается медицины. Харари подчеркивает, что никто не станет препятствовать внедрению технологии – ведь она способна принести столько пользы людям.

Распространение ИИ в комплекте с биотехнологическими открытиями породит два возможных сценария антиутопии.

Первый: *надзор-капитализм* – даст алгоритмам полную власть над людьми. Машинный интеллект и МО решат за нас, где жить, работать, с кем встречаться и за кого голосовать.

Второй: *укрепление тоталитаризма и диктатуры*, при котором каждый житель Земли – это объект непрерывной слежки. Особую роль в этом процессе сыграют биометрические и видео-системы, которые не дадут гражданину скрыться от всевидящего ока государства.

Историк подчеркивает, что люди могут даже не заметить, как оказались во власти ИИ и МО. Большинство не сможет понять, как работают механизмы алгоритмов и как именно нами манипулируют. Человечество привыкло к традиционным формам объяснения и повествования, но машинный интеллект работает со статистическими данными и оперирует другими понятиями.

Харари считает, что *чрезмерное усложнение систем* – одна из главных актуальных проблем. Из-за этого, например, ученым все сложнее объяснять свои теории и доносить до аудитории суть открытий.

Важный побочный эффект этого – расцвет теорий заговора. По этой причине сейчас возникает все больше антиглобалистов и тех, кто не верит в глобальное потепление. То же касается и сферы финансов – с каждым годом она усложняется, и некоторые концепции можно объяснить, только если потратить 10 лет на изучение экономики и математики. «В этом тоже выражается философский кризис» – отмечает Харари.

¹ Новоселов А. Технологическая сингулярность как ближайшее будущее человечества. – <http://andrzej.virtualave.net/Articles/singularity.html>

² Харари Ю. Sapiens: Краткая история человечества. – <http://www.labirint.ru/books/498309>

Он также считает, что сегодня человек борется не с отдельными людьми, а с государствами и корпорациями. Перед лицом таких мощных соперников шансов на успех мало. Более того, влияние некоторых стран выходит за географические рамки. Историк обвиняет развитые государства и крупные корпорации в *цифровом колониализме*.

Вывод. По мнению некоторых учёных-футурологов, после наступления технологической сингулярности, человечество ожидает технологический и философский кризис. Социум погрузится в эпоху цифрового колониализма.

Нарисованная выше довольно пессимистическая картина мира после достижения человеческой цивилизацией временной точки технологической сингулярности, скрашивается последними исследованиями учёных-математиков: *возможности ИИ оказались небеспредельными*¹. Подобно человеческому разуму, ИИ ограничен парадоксами теории множеств.

До сих пор считалось, что самой фундаментальной проблемой развития технологий ИИ является *необъяснимость* принимаемых им решений.

В январе 2019 к этой проблеме добавилась еще одна фундаментальная проблема – это принципиальная *непредсказуемость*, какие задачи ИИ может решить, а какие нет.

На пути триумфального развития технологий машинного обучения, как казалось, способных при наличии большого объема данных превзойти людей в чем угодно — в играх, распознавании, предсказаниях и т.д. — встала первая из 23 проблем, поставленных в докладе Давида Гильберта на международном математическом конгрессе в Париже еще в 1900 г.²

Первой в списке этих 23 проблем, решение которых до сих пор считается высшим достижением для математика, была так называемая *гипотеза континуума* (*континуум-гипотеза* или *1 проблема Гильберта*), которую выдвинул и пытался решить (но потерпел неудачу) сам создатель теории множеств Георг Кантор.

И вот сейчас, на исходе второго десятилетия XXI века гипотеза континуума, будучи примененная к задачам машинного обучения, стала холодным отрезвляющим душем для всех техно-оптимистов ИИ.

Машинное обучение оказалось не всесильно. И что еще хуже, – в широком спектре сценариев обучаемость ИИ не может быть ни доказана, ни опровергнута.

Первая же научная сенсация 2019 года оказалась совершенно неожиданной. Опубликованная 7 января того же года в *Nature Machine Intelligence* статья «Обучаемость может быть неразрешимой» (*англ. Learnability can be undecidable*) устанавливает предел возможностей машинного обучения – ключевого метода вычислений, на коем стоит весь современный ИИ³.

Этот научный вывод столь важен, что журнал Nature сопроводил статью еще двумя популярно её разъясняющими статьями «Недоказуемость приходит в машинное обучение» (*англ. Unprovability comes to machine learning*) и «Машинное обучение приводит математиков к неразрешимой задаче» (*англ. Machine learning leads mathematicians to unsolvable problem*).

Суть всех этих статей в следующем. Обнаружены сценарии, в которых невозможно доказать, может ли алгоритм машинного обучения решить конкретную проблему. Этот вывод может иметь огромное значение как для существующих, так и для будущих алгоритмов обучения. Обучаемость ИИ не может быть ни доказана, ни опровергнута с использованием стандартных аксиом математики, поскольку это связано с парадоксами, открытыми австрийским математиком Гёделем в 1930-х годах.

Парадоксы – это формально-логические противоречия, которые возникают в теории множеств и формальной логике при сохранении логической правильности рассуждения. Парадоксы возникают тогда, когда два взаимоисключающих (противоречащих) суждения оказываются в равной мере доказуемыми.

С точки зрения математики, вопрос «обучаемости» сводится к тому, сможет ли алгоритм извлечь шаблон из ограниченных данных. Ответ на этот вопрос связан с парадоксом, известным как вышеупомянутая континуум-гипотеза (проблема континуума или 1 проблема Гильберта) и разрешенным в 1963 г. американским математиком Полом Коэном.

Решение оказалось весьма неожиданным – то, что утверждается в гипотезе континуума, нельзя ни доказать, ни опровергнуть, исходя из аксиом теории множеств. Гипотеза континуума логически независима от этих аксиом. Специалисту довольно трудно понять, почему утверждения такого рода играют для математики столь большую роль и ставятся на первое место в списке важнейших проблем. Отметим лишь, что на самом деле речь идет о вещах принципиальных и фундаментальных, так как континуум – это, по сути, базовая математическая модель окружающей нас физической, пространственно-временной реальности (частью которой являемся и мы сами), а в математике континуум – еще и синоним совокупности всех действительных чисел, также центрального понятия математики и ее рабочего инструмента.

По сути Гёдель и Коэн доказали, что континуум-гипотеза не может быть доказана ни как истинная, ни как ложная, начиная со стандартных аксиом, утверждений, принятых как истинные для теории множеств, которые обычно принимаются за основу всей математики.

Иными словами, утверждение не может быть ни истинным, ни ложным в рамках стандартного математического языка.

¹ Colors collective. – <https://www.quantamagazine.org/mathematicians-measure-infinities-find-theyre-equal-20170912>

² Демидов С.С. «Математические проблемы» Гильберта и математика XX века // Историко-математические исследования. – М.: Янус-К, 2001. – № 41 (6). – С. 84–99.

³ Ben-David S., Hrubec P., Moran S., Shpilka A., Yehudayoff A. Learnability can be undecidable // Nature Machine. 2019. – P. 44–48.

Вывод. Математически доказано, что возможности ИИ не беспредельны. И какими бы огромными вычислительными ресурсами не обладал человек, машинное обучение никогда не приведёт к победе искусственного разума над человеческим.

В пользу данного доказательства говорят и последние исследования нейробиологов в области исследования структуры и возможностей человеческого мозга.

Так учёные Стэнфордского университета потратили несколько лет, разрабатывая новый способ 3D-сканирования мозга. Они совместили объёмную компьютерную томографию (англ. *array tomography* – техника «антенных решёток» из радиоастрономии) и специально разработанный софт, чтобы получить объёмную и реалистичную 3D-модель. Такую, по которой можно перемещаться, масштабировать и вращать её в разных измерениях.

Изучив полученную картину, учёные пришли к выводу, что синапсы (соединительные ткани нервных клеток) устроены гораздо сложнее, чем предполагалось раньше. Здоровый человеческий мозг содержит около 200 млрд. нервных клеток, которые соединяются друг с другом сотнями триллионов синапсов. От каждой нервной клетки могут отходить десятки тысяч синапсов. В одной только коре больших полушарий человека находится около 125 трлн. синапсов – в 1500 раз больше, чем звёзд в нашей галактике. По результатам визуальной реконструкции данных учёные обнаружили, что каждый синапс содержит около 1000 молекулярных «переключателей» на подобие аналоговых транзисторов. То есть отдельный синапс можно сравнить с микропроцессором. Получается, что количество «транзисторов» в человеческом мозге теперь нужно увеличить на три порядка. Их больше, чем транзисторов во всех компьютерах на планете и маршрутизаторах вместе взятых¹.

Вывод. Получается, что один человеческий мозг по сложности примерно равен всей мировой ИТ-инфраструктуре, а учитывая тот факт, что возможности человеческого мозга задействованы человеком максимум на 20%, говорить о победе ИИ над человеческим разумом не приходится даже в отдалённой перспективе.

Заключение

Проблемам информационной безопасности и защищённости социума от негативного воздействия ИИ и МО уделено достаточно много внимания в ряде исследований.

Выделяются основные проблемы – нарушение работоспособности технического и программного обеспечения, распространение информационного оружия, непрерывное усложнение информационных и коммуникационных систем, возможность концентрации информационных средств в руках небольшой группы собственников, использование во вред информационных данных, манипулирование сознанием, использование технологического воздействия на психическую деятельность².

Однако, вместе с этим, технологии искусственного интеллекта рассматриваются как одно из самых действенных средств в области кибербезопасности сейчас и в будущем.

Почему ИИ – это будущее кибербезопасности³

Обнаружение мошенничества, обнаружение вредоносных программ, обнаружение вторжений, оценка риска в сети и анализ поведения пользователя/машины – это пятёрка самых актуальных способов применения ИИ для улучшения кибербезопасности. ИИ реально меняет привычные аспекты кибербезопасности. Он улучшает способность компаний предвидеть и предотвращать киберпреступления, защищает устройства с нулевым уровнем доверия, может контролировать даже устаревание паролей! Таким образом, искусственный интеллект действительно необходим для обеспечения безопасности периметров любых объектов хозяйственной или финансовой деятельности.

Поиск взаимосвязей между угрозами и анализ вредоносных файлов, подозрительных IP-адресов или необычную деятельность сотрудника длится считанные секунды или минуты. Уже сейчас ИИ помогает человеку обеспечивать кибербезопасность. А в дальнейшем его возможности будут только расширяться, делая участие человека в процессе защиты чисто номинальным.

В банках благодаря ИИ антифрод-системы станут работать надёжнее и быстрее, что позволит сэкономить доверие и деньги как клиентов финансовых учреждений, так и самих банкиров. А по мнению компании Dell, занимающейся разработкой подобных продуктов, ИИ способен защитить, контролировать и отслеживать данные в гибридных средах, а также предотвращать 99% атак вредоносного ПО.

Кроме того, ИИ вполне можно сделать облачным. Это позволит ему автоматически масштабироваться при резком повышении нагрузки (например, если хакеры пытаются «атаковать» сервер или замаскировать свою активность под лавиной типовых действий в другом направлении). «Облако» позволит расширить безопасный периметр компании, если и вся носимая электроника (гаджеты) будет подключена к контролируемой ИИ среде.

¹ В человеческом мозге столько же «транзисторов», сколько их в мировой ИТ-инфраструктуре. – [https://www.cell.com/neuron/fulltext/S0896-6273\(10\)00766-X](https://www.cell.com/neuron/fulltext/S0896-6273(10)00766-X)

² Артамонов В.А. Безопасность информационно-коммуникационных технологий в контексте устойчивого развития социума / В.А. Артамонов, Е.В. Артамонова, Л.А. Кулак // Цифровая трансформация. 2019. – № 2. – С. 36–45.

³ Кибербезопасность, будущее и ИИ. – <https://www.securitylab.ru/contest/500573.php>

Белокрылов К.А.

к.э.н., доцент кафедры экономической теории, Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону
k.belokrylov@yandex.ru

Висицкий Н.Н.

студент, Южный Федеральный университет, г. Ростов-на-Дону
Visicky@sfedu.ru

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ДОСТУПНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК ДЛЯ МАЛОГО БИЗНЕСА

Ключевые слова: государственные закупки, малое предпринимательство, цифровизация, электронизация.
Keywords: public procurement, small business, digitalization, e-procurement.

На современном этапе стремительно ускоряющейся цифровизации всех сфер общественной жизни возрождение индивидуального предпринимательства (в России институционализировано в новой форме самозанятости), а также развитие малого бизнеса являются необходимой предпосылкой эффективного функционирования любой хозяйственной системы, поскольку его субъекты активно абсорбируют вытесняемых из цифровизирующегося производства работников, поддерживают уровень конкуренции, необходимый для создания новых рабочих мест, а также способствуют повышению конкуренции на рынке государственных закупок. Эффективная реализация в достаточно длительном периоде целостной концепции государственной поддержки малого предпринимательства правительства России – закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ» (209-ФЗ) был принят в 2007 г. – позволила сформировать комплексную систему мер по стимулированию развития субъектов малого предпринимательства. Важнейшей ее составляющей является национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», запущенный в 2019 г. с целью расширения доступа субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) к финансовым ресурсам. Проект включает 6 подпроектов (инициатив, включая федеральные проекты «Поддержка самозанятых», «Поддержка начинающих предпринимателей», «Помощь в развитии бизнеса», «Цифровая платформа с механизмом подбора мер поддержки») и решает множество задач, одной из которых является совершенствование доступа малого бизнеса к государственным закупкам¹.

Следует отметить, что многие страны мира эффективно используют публичные закупки как инструмент поддержки МСП. Их опыт отражен в значительном числе научных работ, авторы которых обосновывают различные механизмы повышения конкурентоспособности субъектов малого предпринимательства на рынке государственных закупок². Так, к примеру, преференциальные программы для малых фирм в США приводят к постепенному росту стоимости закупок, в которых они участвуют, и сокращению числа фирм-участников вследствие укрупнения контрактов. В Японии тенденции на сегменте госзакупок у малого бизнеса развиваются в противоположном направлении: стоимость контрактов для МСП снижается, но число участников торгов систематически растет, отражая повышение уровня конкуренции на торгах, что объективно приводит к росту экономии бюджетных средств³. Особые преференциальные меры созданы также в России для обеспечения конкурентоспособности малого бизнеса на рынке публичных закупок⁴.

При этом, несмотря на существенные национальные особенности стратегий развития публичных закупок, их электронизация и цифровизация являются мировым трендом XXI в. Так, цифровая трансформация системы государственных закупок стала приоритетным направлением программы ЕС «Европа-2020: Стратегия для умного, устойчивого и всеобщего роста». Европейское сообщество стремится к упрощению механизмов государственных закупок и повышению их эффективности. Достижение этих целей сопровождается электронизацией закупочных процессов: если ранее было возможным проведение тендера в двух формах: электронной и с помощью традиционных средств, то после принятия Директивы 2014/24/ЕС осуществлен полный переход к электронным формам проведения торгов по закупкам государства. Но полная электронизация всех способов торгов одновременно является необходимой предпо-

¹ Постановление Правительства РФ от 02.06.2016 № 1083-р «Об утверждении Стратегии развития малого и среднего предпринимательства до 2030 года». – <http://government.ru/docs>

² Vaeyens B. Small Public Procurement Contracts: A Comparison of the French, Dutch And Belgian Legal Treatments // Global Public Procurement Theories and Practices. 2017. – P. 99–112.

³ Багова А.Ю. Зарубежный опыт поддержки малого и среднего предпринимательства (на примере Японии и США) // Бизнес и право в России и за рубежом. 2013. – № 2. – С. 2–10.

⁴ Белокрылова О.С. Институциональный механизм функционирования малого бизнеса: структура и направления совершенствования // Journal of Economic Regulation. 2014. –Т. 5, № 2. – С. 6–14.

сылкой перехода к новому этапу их развития – цифровизации национальных систем государственных закупок, начальным этапом которой стало внедрение в ЕС государственных платформ по закупкам¹.

Наложение пандемии COVID-19 на глобальную тенденцию цифровой трансформации экономики существенно ускорило процесс завершения полной электронизации госзакупок и стимулировало переход к их цифровизации. Россия не отстает от этих мировых тенденций. В настоящее время полностью сформирована государственная цифровая платформа² – Единая информационная система в сфере закупок (ЕИС)³. На ней представлена полная информация о каждой закупке госучреждений: – планы-графики закупок, данные о текущих закупках, реестр заключенных контрактов, реестр недобросовестных поставщиков, отчеты заказчиков о проведенных закупках и заключенных контрактах, информация о спорах и жалобах и другая информация.

Электронизация процедур закупок субъектов малого предпринимательства началась в 2013 г., когда стало доступно проведение аукциона в электронной форме, в 2018 г. у заказчиков появилось право осуществлять все конкурентные закупки в электронной форме, а с 2019 г. заказчиков обязали осуществлять все конкурентные закупки только в электронной форме. Это нововведение существенно помогло субъектам малого предпринимательства в разгар пандемии COVID-19, обеспечив прозрачность полной информации о закупках государства.

В июле 2021 г. был принят новый закон⁴ об оптимизации госзакупок, в соответствии с которым с 2022 г. упразднены такие способы закупок, как «запрос предложений», «конкурс с ограниченным участием» и «двухэтапный конкурс». Кроме того, введено обязательное электронное активирование: каждый участник закупок должен быть зарегистрирован в ЕИС и осуществлять формирование и подписание документов (актов) о приемке продукции на этой платформе.

Согласно отчету Счетной палаты о работе системы госзакупок за 2020 г., полная электронизация закупок в сочетании с антикризисными мерами правительства позволила сохранить в 2020 г. обычный режим работы участников контрактной системы несмотря на сложные эпидемиологические условия. Следует отметить, что в 2020 г. доля электронных процедур впервые составила 100% – государственные закупки полностью перешли в электронный формат. Однако планируемый объем экономии бюджетных средства по результатам заключения контрактов в 72,9 млрд. руб. не был достигнут. Если в 2019 г. экономия по результатам проведения открытых конкурсов снизилась на 6,8 млрд. руб. (–17,5%), то в 2020 г. увеличилась, но лишь до уровня 2016 г. Также электронизация не принесла ожидавшегося существенного увеличения количества заявок, подаваемых на торги. Однако в целом количество заявок на один лот с введением электронных процедур увеличилось в 1,3 раза – с 2,5 заявки в 2018 г. до 3,2 заявки в 2020 г. Следует учесть, что при этом полная электронизация всех процедур государственных закупок стала, по своей сути, автоматизацией существовавших «бумажных» процедур с последующей доработкой отдельных её элементов, таких как электронное обжалование и цифровое активирование⁵.

Доля малого бизнеса в общем объеме госзакупок в РФ составила в I квартале 2021 г. 31% – 719 млрд. руб. На такую сумму в I квартале госзаказчики заключили 436 тыс. контрактов (27% от их общего числа) с субъектами малого предпринимательства и социально ориентированными некоммерческими организациями (СМП и СОНКО). Из них лишь 252 тыс. контрактов на 212 млрд. руб. заключены по результатам закупок, в которых могли принимать участие только СМП и СОНКО при размещенных госзаказчиками 267 тыс. извещений о закупках на 312 млрд. руб., в которых мог принимать участие только малый бизнес. Еще в 7,2 тыс. извещениях о закупках на 816 млрд. руб. было установлено требования к поставщикам о привлечении к исполнению контракта субподрядчиков из числа СМП и СОНКО. В I квартале 2021 г. на спецзакупках для малого бизнеса было подано 815,3 тыс. заявок. В результате среднее число заявок на одну закупку составило 4,02, что свидетельствует о высоком и растущем уровне конкуренции на преференциальных торгах и превышает аналогичный показатель 2020 г. – 3,9 заявки на одну закупку. Уровень конкуренции в закупках у малого бизнеса, как правило, выше этого показателя в среднем для госзакупок в целом. Так, в I квартале 2021 г. общий уровень конкуренции в госзакупках составил 3,58 заявки на одну закупку⁶.

Конечно, не все перечисленные меры и достигнутые показатели вносят существенный вклад в систему государственной поддержки малого бизнеса, не все госзаказчики, действующие по 223-ФЗ, регулирующему закупки госкомпаний (отдельных юрлиц) выдерживают квоту госзакупок у субъектов МСП на уровне не менее 20% годового стоимостного объема договоров. Однако очевидно, что закупки государства становятся более доступными для субъектов малого предпринимательства, поскольку полная электронизация закупочных процедур существенно повысила уровень транспарентности информации. Кроме того, в дополнение к переводу в электронный формат большей части этапов участия в государственных закупках, с 2022 г. бумажные документы полностью заменяются электронным активированием, в ЕИС будет формироваться электронная приемка товаров, работ и услуг. Поэтому упрощается процесс под-

¹ Шнелльбехер В., Айзе Д. и др. Цифровая трансформация закупок: с места в карьер. BCG. 2018. – https://www.tadviser.ru/images/8/83/RUS_Jumpstarting_the_Digital_Procurement_Journey.pdf

² Наролина Т.С., Смотров Т.И., Некрасова Т.А. Анализ современного состояния цифровых платформ // Наука Красноярья. 2020. – Т. 9, №2. – С. 184–205.

³ Официальный сайт Единой информационной системы в сфере закупок. – <https://zakupki.gov.ru/epz/main/public/siteMap.html>

⁴ Федеральный закон от 02.07.2021 №360-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389219/

⁵ Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Мониторинг развития системы государственных и корпоративных закупок в РФ за 2020 г.». 2021. – <https://ach.gov.ru/upload/iblock/123/442w02xo0vq4unq199jwxnr9mpow972c.pdf>

⁶ Аналитический отчет по результатам осуществления мониторинга закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд в соответствии с ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» по итогам I квартала 2021 г. 2022. – <https://minfin.gov.ru/ru/performance/contracts/purchases/>

писания документов, четко отслеживаются даты их поступления и подписания, «подписание задним числом» уходит в прошлое, а значит, и сговор заказчика и подрядчика о подписании акта о выполнении контракта с выгодной датой. Результатом этих новаций станет замена большого количества иногда ненужных документов на один электронный акт, на основании которого все отделы заказчика могут проводить необходимые операции в том числе по оплате контрактов. Упрощается также система реестра контрактов, поскольку все документы автоматически попадают в ЕИС, отпадает необходимость сканирования большого объема информации и отражения его параллельно в личном кабинете.

Следует также указать на то, что повышение прозрачности информации о закупках государства для бизнеса обеспечивает не только их доступность, в том числе для субъектов малого предпринимательства, но и повышает доверие бизнес-структур к государству. Действительно до осуществления электронизации госзакупок большинство предпринимателей считало, что победитель выбирается не вполне честно, зачастую он заранее predetermined путем сговора госзаказчика и аффилированной фирмы-участницы торгов. На основе перевода закупочных процедур в виртуальное открытое пространство ситуация улучшилась ввиду того, что закупки стали прозрачнее, но многие предприниматели до сих пор не доверяют системе госзакупок. Об этом свидетельствуют результаты социологических исследований независимого исследовательского агентства MAGRAM, осуществляющего систематически (2015 г., 2019 г.) опросы владельцев и топ-менеджеров 2300 предприятий малого и среднего бизнеса в 23 регионах РФ, охватывающих 63% организаций МСБ. Результаты этих исследований показывают, что за это пятилетие существенно вырос уровень доверия опрошенных к качеству закупочных процедур госкомпаний: если в 2015 г. 30% респондентов считали, что госзакупки осуществляются честно, на основе открытого конкурентного отбора победителя, в 2019 г. так ответили уже 42% респондентов, 32% отметили незначительные нарушения закупочных процедур (в 2015 г. 31%). При этом доля предпринимателей и менеджеров, оценивающих результаты госзакупок как полностью фальсифицированные, сократилась почти вдвое – с 22% в 2015 г. до 12% в 2019 г. 14% опрошенных затруднились ответить на этот вопрос. Представители фирм, принципиально не принимающих участия в госзакупках (72%), объясняют эти результаты следующими причинами:

– документация по закупкам, прежде всего описание ее объекта «заточена» под аффилированную фирму, поэтому ее победа predetermined заранее – 24%; рост числа участников торгов, способствующий повышению уровня ценовой конкуренции, объективно снижает цену контракта, которая едва покрывает затраты победителя – 20%; госзакупки не представляют интереса для фирмы – 19%; усложненность процедуры подготовки заявки на участие в госзакупках – 15%; специфика бизнеса не позволяет принимать участие в госзакупках – 12%; высокая стоимость участия в госторгах, в частности, обеспечения заявки и контракта – 12%; низкая квалификация персонала фирмы в сфере регламентов участия в торгах – 10%; жесткость установленных в документации квалификационных требований к поставщику – 9%.

Таким образом, анализ результатов проводимых агентством MAGRAM соцопросов показывает, что 34% опрошенных фирм и менеджеров не участвующих в госзакупках, намерены участвовать в них при условии упрощения закупочных процедур и обеспечения их честности¹. Поэтому, на наш взгляд, необходимо ввести в ЕИС дополнительную страницу, на которой предпринимателям, например, по примеру платформы госзакупок Казахстана, будет оказана помощь по подготовке заявки бесплатно. Государству, помимо обеспечения «дружелюбности» интерфейса платформы государственных закупок и надежности осуществляемых на ней транзакций, необходимо активно популяризировать в предпринимательской среде участие в госзакупках через представление в ЕИС информации о существенных характеристиках закупочных процедур, проведение онлайн-консультаций экспертов для начинающих предпринимателей по проблематике участия в онлайн-торгах.

Но если к настоящему времени процесс электронизации государственных закупок можно считать завершенным, то процесс их цифровизации только начинается², причем, цифровизация создает и новые дисконтенты (барьеры), и новые стимулы для активного участия МСП в закупках государства³. Ускорению цифровизации российской системы публичного прокуремента способствует использование ряда новационных технологий 4 промышленной революции, которые повышают доступность закупок, их надёжность и доверие бизнеса.

Так, интеллектуальные контракты, основанные на технологии блокчейна, отличаются повышенной безопасностью, прозрачностью, децентрализацией и открывают новые горизонты для управления информацией. Их использование в сфере государственных закупок практически полностью исключит возможности для мошенничества, сократит продолжительность закупочных циклов, а также снизит число ошибок госзаказчиков и издержки на обработку документации⁴. Возможность интеграции интеллектуальных контрактов в процесс госзакупок более чем реальна. Этот вывод был сделан еще в 2018 г. на ежегодном Всероссийском форуме-выставке «Госзаказ – За честные закупки», который проходил уже тогда под новым девизом «Госзаказ: За цифровые закупки». Проведенные экспертами-участниками форума оценки показали, что смарт-контракты обеспечат повышение производительности труда госзаказчи-

¹ Независимое исследовательское агентство полного цикла MAGRAM Market Research. – <https://www.magram.ru/news/goszakupka.html>

² Arthur D. Little Procurement 4.0 in the digital world. – https://www.adlittle.com/sites/default/files/events/adl_executive_event_procurement_4.0_in_the_digital_world.pdf

³ Белокрылов К.А. Дисконтенты и стимулы повышения конкурентоспособности малого бизнеса на квазирынке бюджетных закупок // Экономика как объект междисциплинарных исследований: Сборник материалов IV международного политэкономического конгресса (МПЭК-IV) / Под общ. ред. С.Д. Бодрюнова, А.В. Бузгалина. – М.: Культурная революция, 2020. – С. 587–596.

⁴ Sánchez S.N. The Implementation of Decentralised Ledger Technologies for Public Procurement. Blockchain-based Smart Public Contracts // European procurement & public private partnership law review. 2019. – Vol. 14, № 3. – P. 180. DOI <https://doi.org/10.21552/eppl/2019/3/7>

ков и эффективности госзакупок в целом посредством элиминирования влияния «человеческого фактора». Однако до сих пор переход к использованию смарт-контрактов так и не осуществлен, так как институционально-правовая база госзакупок и ее информационно-техническое обеспечение еще не проработаны в полной мере для подключения национальной системы публичных закупок России к новейшим информационным технологиям 4 промышленной революции. По нашему мнению, применение нейросетей в совокупности с алгоритмами искусственного интеллекта в области государственных закупок существенно повысит достоверность прогнозирования: технология позволяет формировать отчеты с точным объемом будущих закупок на основе информации, находящейся в информационной базе ЕИС¹.

Уже в настоящее время эффективно используются цифровые технологии компанией «МегаФон», разработавшей и эффективно использующей юридический цифровой интерфейс для проверки документации по государственным закупкам «Анализ закупки за час». Применение этой новейшей технологии позволяет проанализировать предоставленные документы по более чем 20 важнейшим показателям, включающим требования законодательства, сроки и способы закупки. После проверки отображается полный отчет с ее результатами. Более того, специалисты компании «Мегафон» формируют также готовый проект жалобы в ФАС. В целом, применение этих разработок позволяет фирмам участвовать в торгах по государственным закупкам без штатного юриста или обращения к услугам специализированных юридических организаций, осуществляющих сопровождение потенциального госпоставщика в закупочных процедурах. К тому же технология «Мегафона» имеет высокий потенциал развития вплоть до практически мгновенной в недалекой перспективе полной автоматической проверки всех составляющих заявки и также автоматического формирования всех необходимых документов, включая описание предмета закупки, определение начальной цены. Приобретение и использование этого программного продукта фирмами-участниками госторгов обеспечивает снижение затратного порога вхождения в ЕИС для всех желающих участвовать в госзакупках.

Очевидно, что в недалекой перспективе (к концу текущего десятилетия) эти инновационные технологии будут активно использоваться субъектами национальной системы публичных закупок. В результате процесс их осуществления станет полностью автоматизированным: все документы будут формироваться и проверяться автоматически, объемы закупок будут достоверно прогнозироваться, предложения об участии будут рассылаться потенциальным кандидатам, их заявки будут приниматься, анализироваться и, исходя из условий заявки и репутации кандидата, искусственный интеллект будет выбирать победителя. Вероятность такого развития событий повышает тот факт, что 90% извещений в ЕИС по способам определений поставщика составляют электронные аукционы, в которых важнейший критерий – цена – четко количественно определен, вследствие чего не потребуются применение сложной технологии искусственного интеллекта для отбора победителя. Конечно, проблемы возникают с более сложными способами определения поставщиков, где важную роль играет качественный критерий относительно продукции или квалификации поставщика. Но поскольку доля таких извещений незначительна, то выбор поставщиков на данном этапе развития искусственного интеллекта и высокой стоимости этой технологии можно оставить госзаказчику.

Таким образом, электронизация и цифровизация государственных закупок являются мировым трендом и оказывают положительное влияние на их доступность для малого бизнеса: процесс участия в конкурсах становится более простым, а само проведение закупочных процедур более честным вследствие постепенного выведения субъективного, человеческого фактора из виртуального пространства госзакупок. Но следует учитывать, что начинающие предприниматели не в полной мере представляют механизмы участия в электронных госзакупках или не доверяют процедурам их проведения. Доля их постепенно снижается, что свидетельствует о росте доверия бизнеса и повышении доступности госзакупок, в том числе для малого предпринимательства. В ближайшее десятилетие государственные закупки вероятнее всего пройдут процесс цифровизации и станут полностью или практически полностью автоматизированными.

¹ Лебедев А.Н., Тынченко В.С. О применении искусственных нейронных сетей к прогнозированию закупок на торговом предприятии // Решетневские чтения. 2013. – № 2. – С. 148–150.

Борисоглебская Л.Н.

д.э.н., к.т.н., профессор, проректор по научной и проектно-инновационной деятельности Орловского государственного университета

boris-gleb@ Rambler.ru

Дудина К.Э.

к.э.н., начальник отдела планирования и организации НИОКР Орловского государственного университета
du.kr@yandex.ru

РАЗВИТИЕ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В СФЕРЕ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И БИЗНЕСА КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

Ключевые слова: интеграция, научно-образовательное развитие, бизнес-структуры.

Keywords: integration, scientific and educational development, business structures.

В настоящее время наблюдается ускоренное развитие наукоемких производств, внедрение научно-технических разработок в производство, процессы цифровизации и интеграции, происходящие в экономике, предъявляют новые требования к науке, подготовке и переподготовке кадров и бизнесу. Данные условия детерминируют необходимость экономических субъектов участвовать в процессах интеграции в пределах сетевой структуры, позволяющих осуществлять эффективное управление сложными социально-экономическими системами (рис. 1)¹.



Рисунок 1.

Роль инновационных интегрированных структур в устойчивом развитии Российской Федерации

¹ Макоева В.В. Сетевое взаимодействие – ключевой фактор развития интеграции образования, науки и бизнеса // Вестник Томского государственного университета. 2012. – № 354. – С. 136–166.

В современных условиях интеграция науки и образования является основным направлением формирования и развития системы образования в развитых странах. В последнее десятилетие данный процесс становится все более актуальным и приобретает различные формы¹.

Интеграция – это процесс объединения двух и более субъектов, преследующих одну и ту же цель. На современном этапе развития инновационного общества интеграция в сфере науки и образования выражается в образовании комплексов, деятельность которых направлена на решение научных, образовательных, исследовательских и производственных задач.

Интегративные тенденции в сфере науки и образования в нашей стране обусловлены принятием Федерального закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», а также подписанием указа Президента РФ от 13.06.1996 № 884 «О доктрине развития российской науки». Данные нормативно-правовые документы направлены на модернизацию научно-исследовательской деятельности, системы подготовки и переподготовки кадров, путем внедрения специализированных структур – учебно-научных комплексов.

Однако несмотря на попытки создания целостной системы подготовки научных кадров вопросы формального разделения образования и науки в организационно-правовом и финансовых аспектах оставались открытыми².

Дальнейшее становление и развитие учебно-научных комплексов регламентировано Постановлением Правительства РФ от 17 сентября 2001 г. № 676 «Об университетских комплексах». Документ признавал основной целью таких объединений повышение «эффективности и качества образовательного процесса, использования интеллектуальных, материальных и информационных ресурсов для подготовки специалистов и проведения научных исследований по приоритетным направлениям развития образования, науки, культуры, техники и социальной сферы»³.

Создание университетских комплексов нацелено на решение следующих задач:

- формирование благоприятного климата для реализации интеграционных процессов в области образования и науки за счет использования результатов научных исследований в учебном процессе;
- создание единой информационной среды для обеспечения образовательной, научной и инновационной деятельности;
- разработка единой системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров по профессиональным программам различных уровней;
- формирование современной лабораторной и экспериментальной базы для подготовки специалистов; реализация междисциплинарных проектов;
- создание условий, способствующих привлечению дополнительных ресурсов из внебюджетных источников;
- развитие международных отношений в сфере науки и образования⁴.

В рамках данной статьи рассмотрены основные модели организационной структуры вузов, основанные на особенностях использования имеющегося ресурсного потенциала и территориального положения экономических субъектов (рис. 2).

Первая модель организационной структуры университетов предполагает объединение ряда структурных подразделений: образовательных, научных, конструкторских, производственных и др.

Для данной модели университета характерна подготовка научно-педагогических кадров, а также проведение фундаментальных исследований. При этом университет является ведущим научно-методическим центром. Наибольшее практическое распространение данная модель нашла в 2001 г.

Согласно второй модели университетский комплекс представляет собой совокупность образовательных, научных и производственных учреждений, объединенных с целью повышения результативности образовательного процесса, научных исследований и инноваций по приоритетным направлениям развития науки и технологий⁵.

Отличительными характеристиками университетских комплексов университетов являются:

- реализация системы многоуровневой подготовки кадров;
- коммерциализация научных разработок;
- комплексный подход к организации образовательной и научной деятельности.

Третья модель университетского комплекса предполагает формирование университетского образовательного округа путем объединения образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров на различных уровнях⁶.

Цель, задачи, принципы и виды интеграционных структур были определены Постановлением Правительства РФ от 17 сентября 2001 г. № 676 «Об университетских комплексах». Однако данное постановление не было лишено недостатков, так как предусматривало организацию университетских комплексов в форме юридического лица только на базе вузов.

¹ Гурулева Т.Л., Топоркова Е.П. Научные проекты на приграничных территориях в условиях российско-китайского взаимодействия // Азиатское иллюстрированное обозрение: Россия и Китай. 2013. – № 11. – С. 28–31. – <http://ruchina.org/china-articleO/china/192.html>

² Макоева В.В. Российская практика развития интеграционных процессов в системе высшего профессионального образования // Вестник Томского государственного университета. 2012. – № 358. – С. 57–60.

³ Постановление Правительства РФ от 17 сентября 2001 г. № 676 «Об университетских комплексах». – <https://base.garant.ru/5423556/>

⁴ Жураковский В.М. Университетские комплексы: цели и задачи // Alma mater: Вестник высшей школы. 2002. – № 1. – С. 20–26.

⁵ Губарьков С.В. Создание университетских комплексов как часть стратегии инновационного развития России // Проблемы теории и практики управления. – М., 2005. – № 5. – С. 95–100.

⁶ Макаркин Н.П. Университетские комплексы в Мордовии / Н.П. Макаркин, Н.Е. Фомин, В.И. Ивлев // Университетское управление: практика и анализ. 2001. – № 3 (18). – С. 38–43

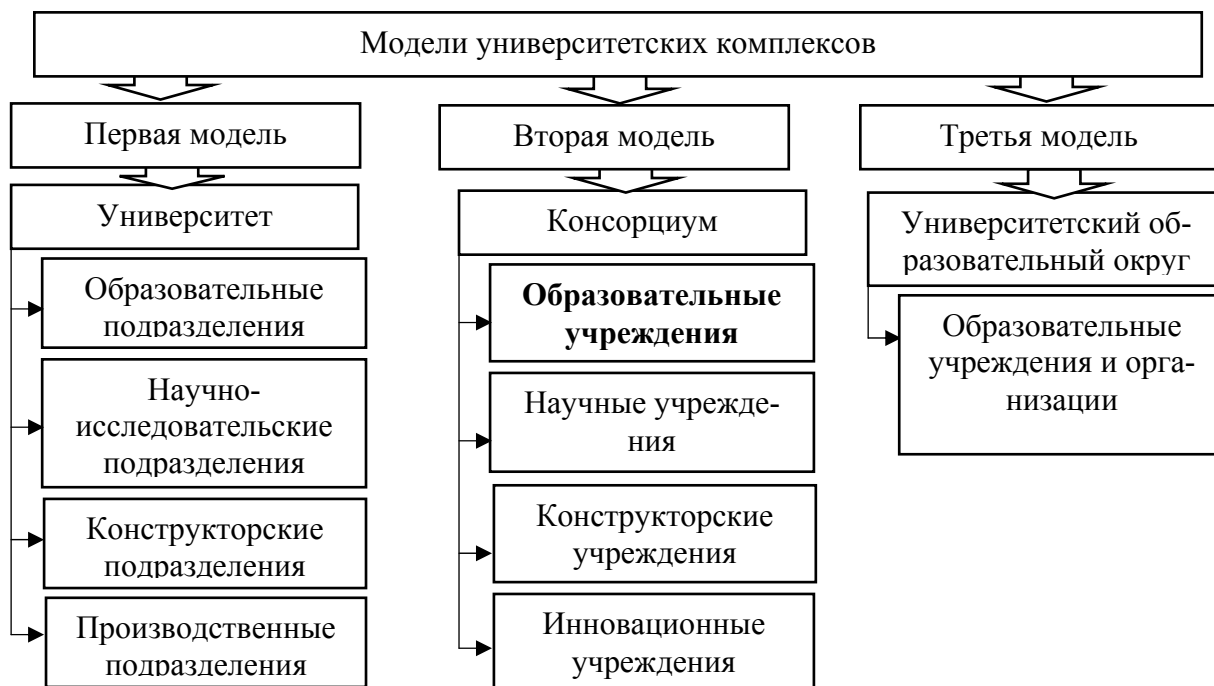


Рисунок 2.
Модели университетов



Рисунок 3.

Тенденции становления и развития форм взаимодействия образования, науки и бизнеса

Официальное признание интеграционные процессы в отечественной практике получили в связи с разработкой Федерального закона от 01.12.2007 № 308-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам интеграции образования и науки». Федеральный закон был направлен на вовлечение молодежи в научно-исследовательскую деятельность, а также на реализацию образовательного потенциала академической науки. При этом закон не регламентировал порядок взаимоотношений между тремя равноправными субъектами интеграции (образования, науки и бизнеса). Таким образом, вопросы участия бизнеса как основного потребителя результатов научно-технической деятельности в интеграционных процессах вышли за рамки правового поля.

Ретроспективный анализ отечественной практики развития различных форм организационной структуры вузов свидетельствует о том, что в результате институциональных преобразований университетский комплекс стал позиционировать себя как объединение «учебных заведений, создаваемых, как правило, вокруг ведущих университетов региона либо вокруг ведущих отраслевых вузов с целью наиболее рационального использования имеющихся в их распоряжении ресурсов, решения управленческих и собственно образовательных проблем. Объединение учебных заведений может происходить как по сетевому, так и по системному принципу»¹.

В дальнейшем интеграционные тенденции стали основой проведения различных институциональных преобразований (рис. 3).

Главную роль в построение современной модели непрерывного образования, ориентированной на подготовку и переподготовку кадров высшей квалификации для инновационной экономики, играет должным образом сформированная законодательная база.

Общий вектор развития системы образования задан в документах стратегического развития страны и регионов (рис. 4).

Особого внимания заслуживает новый национальный проект в сфере науки и высшего образования на 2021–2030 годы – «Наука и университеты». Проект направлен на создание условий для реализации доступного непрерывного образования, повышения уровня коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности.

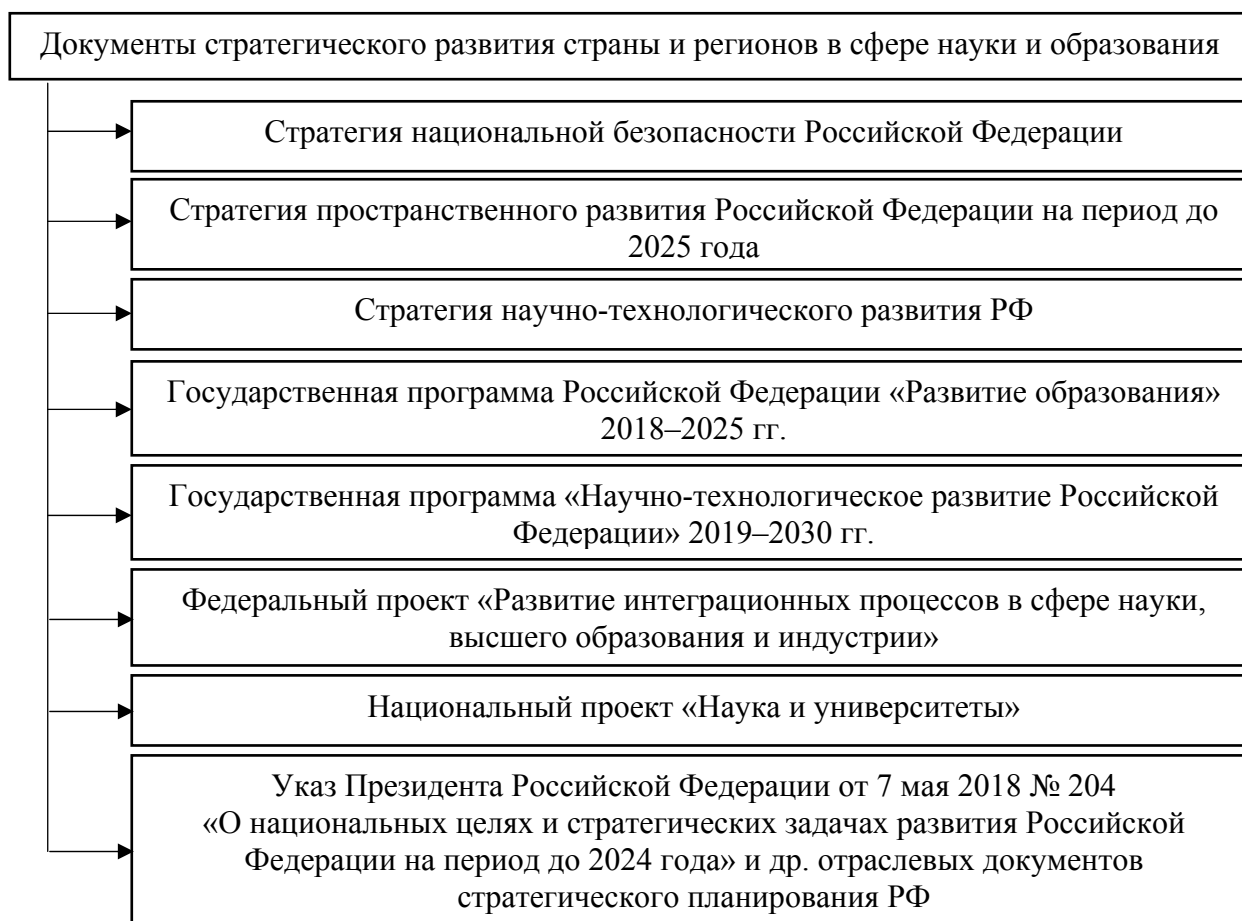


Рисунок 4.

Документы стратегического развития страны и регионов в сфере науки и образования

Единый нацпроект включает в себя четыре федеральных проекта: «Исследовательское лидерство», «Интеграция», «Инфраструктура», «Кадры» (табл. 1).

¹ Распоряжение Правительства РФ от 03.09.2005 N 1340-р «Об утверждении Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2006-2010 годы». – <https://base.garant.ru>

Структура национального проекта «Наука и университеты».

Наименование федерального проекта	Характеристика
«Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям»	Основной целью проекта является достижение результатов, соответствующих приоритетам стратегии научно-технологического развития России, осуществление прорывных исследований за счет создания мировых и региональных тематических центров
«Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии»	Направлен на создание и развитие консорциумов образовательных, научных и коммерческих организаций, подготовку кадров в интересах различных отраслей экономики, развитие прорывных исследовательских направлений, создание высокотехнологичного производства
«Развитие инфраструктуры для научных исследований и подготовки кадров»	Регламентирует порядок создания передовой инфраструктуры научных исследований, обновления приборной базы, организации благоприятных условий труда
«Развитие человеческого капитала в интересах регионов, отраслей и сектора исследований и разработок»	Проект ориентирован на повышение уровня доступности высшего образования, создание системы воспроизводства научных кадров высшей квалификации, привлечение ведущих ученых, в т.ч. зарубежных

Согласно открытым статистическим данным кассовое исполнение национального проекта составило более 85% (по состоянию на 20.11.2021 г.), реализовано 90% запланированных мероприятий. Основным фактором, влияющим на результаты нацпроекта, является разработка новой государственной программы научно-технологического развития. В настоящее время ведется активная работа по созданию домена «Наука» на платформе «Гостех», по формированию кампусов мирового уровня.

Современный этап развития науки и техники ставит перед вузами задачи не только достижения высоких научно-метрических показателей, но и необходимость кооперации с крупными индустриальными партнерами (рис. 5).

В рамках интеграции науки, образования и бизнеса на каждую структуру возложены определенные функции:

– институты, факультеты осуществляют образовательную деятельность на основе практико-ориентированного подхода;

– научные структурные подразделения (НОЦ, НИЛ) проводят исследования и разработки;

– инновационные структуры обеспечивают трансфер технологий¹.



Рисунок 5.

Модель интеграции научных, образовательных и бизнес-структур

¹ Борисоглебская Л.Н., Лебедева Я.О. Научно-производственная кооперация университетов и реального сектора экономики как механизм реализации Национального проекта «Наука» // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М.: ИНИОН РАН, 2021. – Ч. 2. – С. 777–780.

В заключении отметим, что современным экономическим системам необходимо рационально использовать возможности и потенциал для целей подготовки высококвалифицированных кадров, пользующихся спросом как в нашей стране, так и за ее пределами.

Проведенный анализ современного состояния системы высшего образования в России свидетельствует о том, что существующие формы поддержки фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок на основе модернизации науки, образования и бизнеса не способны в полной мере обеспечить эффективную подготовку специалистов, соответствующих потребностям современного общества. Данные обстоятельства, а также задачи социально-экономического развития детерминируют необходимость внедрения и развития различных сетевых форм интеграции, обеспечивающих синергетический эффект, что позволяет использовать качественный и количественный потенциал участников таких объединений при решении сложных задач.

Борисоглебская Л.Н.

д.э.н., к.т.н., профессор, проректор по научной и проектно-инновационной деятельности Орловского государственного университета

boris-bleb@ Rambler.ru

Новакова С.Ю.

к.э.н., доцент, зав. Информационно-аналитическим сектором Орловского государственного университета

novakova_s@mail.ru

Макарова С.Н.

директор Центра научных коммуникаций и междисциплинарных проектов Орловского государственного университета

stanislava-makarova@mail.ru

ТРАНСФОРМАЦИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ КОНВЕРГЕНЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ

Ключевые слова: инновационная экосистема, цифровая конвергенция технологий, цифровая экономика, научно-технологическое развитие.

Keywords: innovation ecosystem, digital convergence of technologies, digital economy, scientific and technological development.

Основными тенденциями современного развития экономики являются быстрые темпы научно-технического прогресса, цифровая конвергенция технологий, вовлечение новых участников во взаимодействие для создания инновационных продуктов и усиление роли университетов во взаимодействии с бизнесом и государством. Одним из вызовов, стоящих перед современной экономикой, является поддержание работы эффективной инновационной экосистемы, от которой во многом зависит конкурентоспособность государства. В основу решения проблем развития инновационной экосистемы положено исследование новых рычагов воздействия на экономическую структуру и среду с целью обеспечения эффекта от технологического прогресса цифровой экономики.

В современных условиях важно создание конкурентоспособной национальной экономики, основанной, прежде всего, на знаниях, высоких технологиях и формировании экосистемы цифровой экономики Российской Федерации. В Паспорте национального проекта Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» отмечается, что мероприятия данной программы направлены в том числе на преобразование экономики в результате цифровой трансформации, на обеспечение эффективного взаимодействия бизнеса, научного и образовательного сообщества, государства и граждан, а также на формирование систем подготовки кадров для цифровой экономики¹.

В современной экономике существует явная необходимость в развитии новых форм взаимовыгодного стратегического партнерства между бизнесом и университетами как на основе государственной поддержки, так и на основе создания партнерств, направленных на эффективную коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности.

Применение экосистемного подхода способствует комплексному анализу развития инновационной экосистемы, включая оценку инфраструктуры, новых форм взаимосвязей и экономических интересов стейкхолдеров, эффективности научно-производственной кооперации и процессов создания, накопления и передачи новых знаний. Под экосистемой в экономической науке понимается «локализованный комплекс организаций, бизнес-процессов, инновационных проектов и инфраструктурных образований, способный длительное время автономно функционировать за счет обращения ресурсов, продуктов и систем»².

Главная отличительная черта инновационной экосистемы – это совместная эволюция ее участников, кроме того, в отличие от предыдущих концепций (технопарки и научные парки, наукограды, технополисы и инновационные кластеры), для инновационных экосистем важны взаимоотношения между участниками, они диджитализированы (ключевую позицию занимают информационно-коммуникационные технологии), действуют в парадигме «открытых инноваций», подчеркивают роль дифференциации и больше подвержены влиянию рыночных сил.

Согласно Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы экосистема цифровой экономики – это партнерство организаций, обеспечивающих постоянное взаимодействие технологических платформ, прикладных Интернет-сервисов, государственных информационных систем, систем анализа, организаций и граждан³.

¹ Паспорт национального проекта Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». – <http://www.consultant.ru/>

² Клейнер Г.Б. Экономика экосистем: шаг в будущее // Экономическое возрождение России. – М., 2019. – № 1 (59). – С. 40.

³ Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы». – <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201705100002.pdf>

К основным нормативно-правовым документам, значимым для развития инновационной экосистемы Российской Федерации, необходимо отнести следующие:

1. Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;
2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
3. Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
4. Государственную программу Российской Федерации «Информационное общество», утвержденную постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 313; Постановление Правительства РФ от 31 марта 2021 г. № 504-19 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Информационное общество»;
5. Национальную программу «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденную протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7;
6. Паспорт федерального проекта «Цифровые технологии», утвержденный протоколом заседания президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 28 мая 2019 г. № 9;
7. Стратегию развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года, утвержденную распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. № 2036-р;
8. Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденный Председателем Правительства Российской Федерации 3 января 2014 г. № ДМ-П8-5.

Развитие инновационных экосистем любого уровня невозможно без обновления образовательного и производственно-технологического секторов, а также внедрения научно обоснованных решений в управление современной экономикой. Организационные механизмы преобразований, в свою очередь, должны базироваться на качественном анализе устойчивости и стабильности результатов функционирования и развития инновационной экосистемы. Для того, чтобы соответствовать современным требованиям, предприятия и организации сферы услуг и других секторов экономики вынуждены производить замену традиционных процессов взаимодействия на цифровые с использованием современных технологий.

Цифровая конвергенция технологий представляет собой процесс взаимопроникновения разнородных технологий, результатом которой является унификация информационного обмена, увеличение функциональных возможностей инфокоммуникационных систем, интеграция разнородных каналов инфокоммуникаций в единое инфокоммуникационное пространство. На основе цифровой конвергенции технологий появляется возможность быстрого обмена информацией и данными в инфокоммуникационном пространстве, а, следовательно, открываются новые возможности для ускоренного создания и внедрения инноваций.

Инновационная экосистема может быть представлена как высокоорганизованное объединение научно-исследовательской и коммерческой подсистем (рис. 1). Ключевая роль государственной политики при этом заключается в стимулировании инновационной деятельности, в том числе путем создания необходимых условий по обеспечению притока инвестиций от коммерческого сектора для исследований и разработок.¹

Цифровая конвергенция технологий позволяет адаптироваться к более гибким моделям работы, охватить все аспекты бизнеса и определить наиболее эффективные пути совершенствования с учетом эволюции цифровых технологий. Для принятия оптимальных решений в различных операциях используется аналитика больших данных, которая позволяет оптимизировать продажи и логистику, помогает разрабатывать наиболее подходящие предложения и положительно влияет на повышение прибыльности бизнеса.

Цифровая конвергенция технологий как процесс сближения и объединения разных технологий в новые их виды, оказывает значительное влияние на бизнес-процессы и способы осуществления экономической деятельности (бизнес-модели). Происходит трансформация основных характеристик и факторов развития инновационной экосистемы в условиях цифровой конвергенции технологий.

Использование инноваций и новых технологий способствует повышению экономических показателей, существенно влияет на качество жизни, способствует развитию научно-технического прогресса во всех сферах экономики.

В инновационной экосистеме в условиях цифровой конвергенции технологий инновации представлены как сложный процесс с участием ряда акторов, между которыми существует определенное взаимодействие. Инновационный процесс в такой модели не является линейным, а состоит из большого количества сложных отношений и взаимодействий, напоминающих естественную экосистему, где заинтересованные стороны поддерживают процессы и развитие друг друга. Такие экосистемы могут подпитываться благодаря политике инноваций, которая создает благоприятную среду для заинтересованных сторон и поддерживает их работу.

При анализе инновационной экосистемы исследователи концентрируются на симбиозе и совместной эволюции навыков и способностей участников экосистемы в процессе создания ценности. Проводится анализ возможностей налаживания взаимодействия с участниками экосистемы. Центральная компания экосистемы выстраивает отношения с потребителями продуктов и дополнениями экосистемы (компаниями, предлагающими дополнительные товары и услуги) и координирует действия для удовлетворения потребностей клиентов экосистемы.

¹ Селиверстов Ю.И., Люлюченко М.В. Модель формирования инновационной экосистемы региона // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. – № 10-1. – С. 101–106.

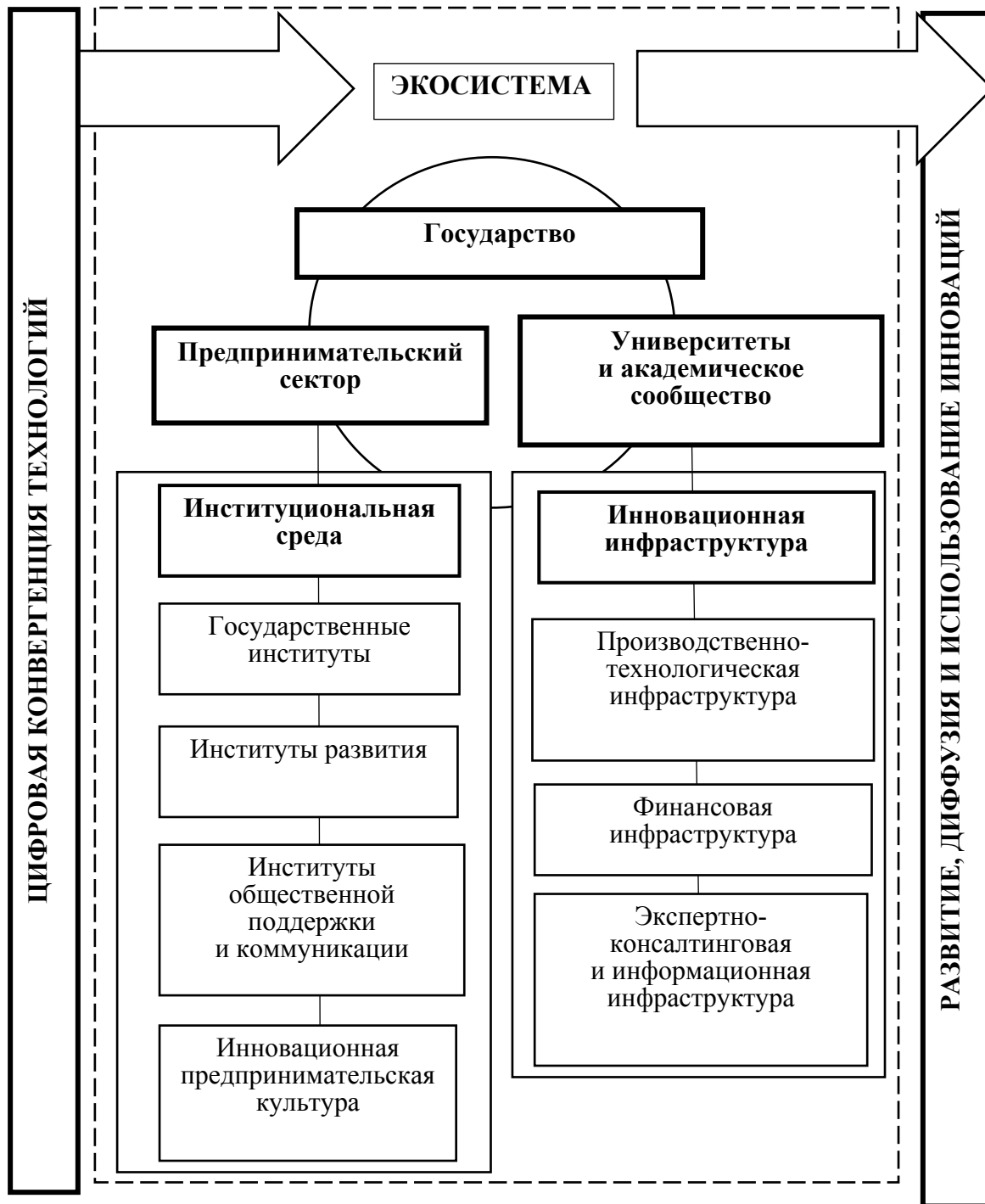


Рисунок 1.
Структура инновационной экосистемы

Стоимость создается в результате проектирования экосистемы и в процессе управления ею для снижения рисков реализации проблем, связанных с участниками экосистемы – компаниями, предлагающими дополнительные товары и услуги, а также для предоставления дополнительных товаров и услуг, и возможности совместной разработки продуктов. Захват ценности может быть достигнут в результате получения контроля над критическими активами для создания дополнительной стоимости¹.

Отдельного рассмотрения требуют изменения, произошедшие в механизме координации в компаниях эпохи Интернета. Если раньше механизм координации экономической деятельности в рамках традиционной фирмы основывался на информации о рыночных ценах, то механизм координация, реализуемый компаниями на текущем этапе, основан на способности собирать и отслеживать значительный объем подробных данных о значительном количестве транзакций с использованием таких технологий, как большие данные, беспроводные сенсорные сети и т.д. Сегодня можно собирать и передавать разнообразную информацию в практически неограниченном масштабе по всему миру.

¹ Jacobides M., Cennamo C., Gawer A. Industries, Ecosystems, Platforms, and Architectures: Rethinking our Strategy Constructs at the Aggregate Level. Working paper / London Business School. 2015.

Экосистемы, как правило, являются результатом роста и развития существующих локальных социально-экономических систем и их последующего перехода от организаций на микроуровне к объединениям на мезоуровне экономики (табл. 1).

Таблица 1

Переход от «классической организации» к «экосистеме»¹

Классическая организация	Цифровая организация	Экосистема
Взаимодействие с клиентом в точках обслуживания	Цифровые каналы продаж и обслуживания (нет необходимости посещать отделения)	Широкий спектр различных продуктов и услуг в «едином цифровом окне»
Низкий уровень автоматизации	Цифровые сквозные процессы	Позиционирование как образ жизни партнера для клиента
Низкая гибкость организации в адаптации к изменениям	Платформа и культура, которые можно гибко адаптировать к изменениям	Платформа, которая предлагает возможность гибкой интеграции с партнерами (через API)
Низкий уровень персонализированного подхода	Использование продвинутой аналитики	Синергетический эффект при одновременном использовании нескольких продуктов и услуг

Инициатором данной трансформации является либо материнская компания, открывающая филиалы для распространения своего влияния, либо головная компания, которая объединяет и координирует взаимодействие компаний-партнеров для достижения синергетического эффекта от их совместной деятельности. Таким образом, в результате этой трансформации претерпевают изменения и подсистемы социально-экономической системы.

Увеличение количества взаимосвязанных объектов – не что иное, как кластер; усложнение инфраструктуры и информационно-коммуникационных сред – платформа; тиражирование бизнес-процессов и производственных процессов – сеть; организация и координация инновационных проектов – бизнес-инкубатор².

Для компаний формирование экосистем на основе платформ означает создание рынков, контролируемых из центра. Экосистема позволяет взаимодействовать значительному количеству компаний и отдельных лиц, но контролирует эти взаимодействия определенный центр – лидер экосистемы.

Управление экосистемами осуществляется на основе набора правил, которые описывают, какие экономические агенты и при каких условиях могут интегрироваться в экосистему, способы распределения ценности (рис. 2) и способы разрешения возможных конфликтов. Общие параметры проектирования архитектуры могут быть определены лидером экосистемы. Именно он разрабатывает правила взаимодействия, стандарты и интерфейсы программирования приложений.

Модульная архитектура экосистемы, где ее частями являются организации, рассматриваемые как дискретные компоненты производственного процесса, является фактором более высокой эффективности координации взаимосвязанных организаций внутри экосистем. Технологическая модульность экосистемы позволяет различным производителям создавать взаимозависимые компоненты системы. Фирмы-участники (акторы) автономно определяют конфигурацию и управление своими модулями.

Современное развитие инновационной экосистемы, основанной на цифровой конвергенции технологий, обусловлено следующими аспектами:

1. В современных условиях взаимодействие университетов, бизнеса и государства требует разработки концептуальных основ формирования и развития эффективной инновационной экосистемы, определения ключевых проблем и использования связанных с ними возможностей.

2. Инновационные экосистемы в условиях цифровой конвергенции технологий базируются на умных сетевых платформах, системах искусственного интеллекта, включающих в себя конвергенцию технологий, сервисов и компетенций, формирующих универсальную среду работы с большими данными, позволяющими повысить эффективность инвестиционных и управленческих решений и конкурентоспособность на федеральном, региональном и корпоративном уровнях. Следовательно, существует необходимость в разработке направлений развития инновационных экосистем на основе цифровой конвергенции технологий.

3. Повышение конкурентоспособности государства в мировом пространстве на основе технологического превосходства требует систематического анализа формирования и функционирования инновационных экосистем, определения показателей их развития с учетом как реальных результатов, достигнутых за конкретный период времени, так и формирующейся динамики, которая позволит выбрать траектории их опережающей научно-технической трансформации и инвестиционной поддержки важнейших секторов экономики.

Исследования показывают, что новые технологии и знания, инновационное поведение субъектов и постоянное технологическое совершенствование экономической системы становятся основой для формирования инновационных экосистем.

Инновации и государственная политика их стимулирования признаны ключевыми факторами долгосрочного экономического развития во многих странах мира. Эмпирические исследования показывают наличие цифрового и инновационного разрыва между разными секторами.

¹ Гайсина Д.В. Трансформация современных бизнес-моделей в сторону экосистем. Система бизнес-моделирования Business Studio. 2017. – <http://www.businessstudio.ru>

² Экосистемы в пространстве новой экономики: монография / Науч. ред.: М.А. Боровская, Г.Б. Клейнер, Н.Н. Лябах, М.А. Масыч, Л.Г. Матвеева, И.К. Шевченко; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. – С. 297.

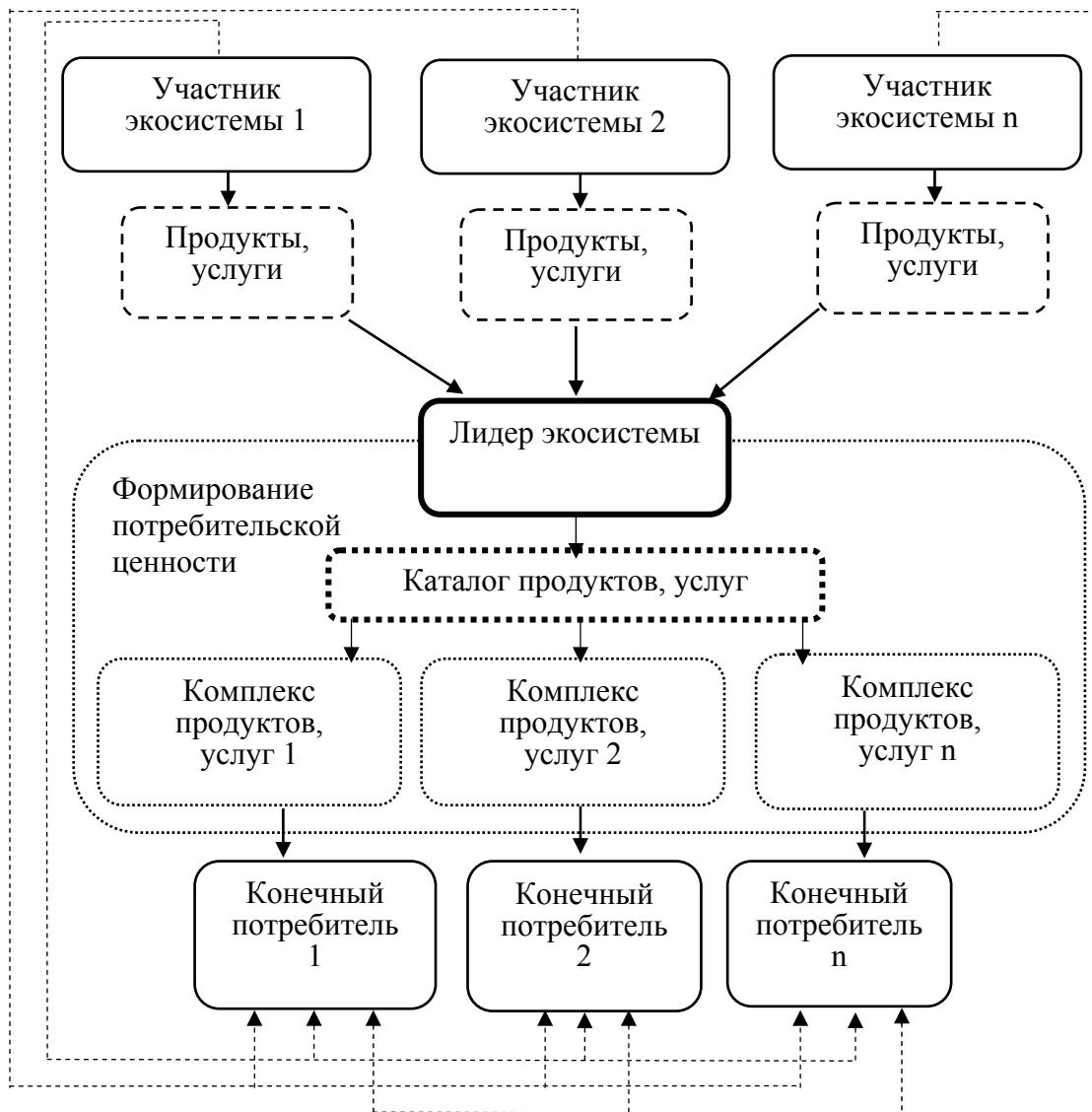


Рисунок 2.

Схема совместного создания ценности «co-creation value» в экосистеме

В настоящее время не все экосистемы равны как с точки зрения доступного человеческого потенциала (интеллектуального и творческого), инвестиций и ресурсов, так и с точки зрения получаемых ими результатов – технологических, социальных или финансовых. Это означает, что отдельные сообщества и экосистемы развиваются и извлекают выгоду из цифровой конвергенции технологий, в то время как другие полагаются на устаревшие технологии или имеют очень ограниченный доступ к цифровым технологиям. Их можно рассматривать как экономический континуум, описанный Майклом Портером, переходящий от добывающей, факторно-ориентированной экономики, к экономике эффективной, которая заимствует технологии из других областей, а затем к экономике, основанной на инновациях. Во многих случаях разные сообщества или сектора сосуществуют в экономике в разных точках одного континуума, увеличивая инновационный разрыв. Инновационный разрыв означает неэффективное использование или распределение ресурсов в инновационной экосистеме, отсутствие необходимых инструментов поддержки, руководящих принципов и других благоприятных условий, а также необходимость дальнейшего сотрудничества между заинтересованными сторонами для развития всей экосистемы с помощью скоординированных мер поддержки.

Отрасли, демонстрирующие наибольшие успехи в цифровизации в России, – это финансовый сектор, розничная торговля и связь. В то же время сохраняется значительный разрыв между уровнем распространения цифровых технологий с ведущими странами в распространении широкополосного доступа в Интернет, присутствия в Интернете и использования информационных систем. Ключевым механизмом преодоления инновационного разрыва является разработка эффективной инновационной политики, ориентированной на цифровую конвергенцию технологий.

Растущее влияние цифровых конвергентных технологий на темпы, качество и устойчивость экономического роста делает проблему выбора инструментов экономической политики особенно важной на каждом этапе (табл. 2).

Этапы реализации инновационной политики, ориентированной на цифровую конвергенцию технологий

Этапы реализации	Содержание деятельности на этапе
1 этап	Анализ политики и стратегии социально-экономического развития, обеспечивающих необходимые политические ориентиры; разъяснение представителям заинтересованных сторон преимуществ реализации инновационной политики для социально-экономического развития; оценка текущего состояния инновационной политики.
2 этап	Разработка стратегического видения развития инновационной политики, ориентированной на цифровую конвергенцию технологий, на основе существующих рекомендаций и анализа текущего состояния; создание рабочей коалиции партнеров, представляющих все заинтересованные стороны; создание структуры управления инновационной политикой, направленной на конвергенцию цифровых технологий.
3 этап	Разработка программы мероприятий инновационной политики, ориентированной на цифровую конвергенцию технологий, обеспечивается при условии одобрения экспертным органом и последующего утверждения уполномоченным государственным органом. На следующем этапе утвержденная инновационная политика продвигается на местный и/или отраслевой уровни.
4 этап	Разработка, общественная экспертиза и утверждение программ и дорожных карт реализации инновационной политики, ориентированной на цифровую конвергенцию технологий, принятых на любом из уровней.
5 этап	Выявление и оценка существующих национальных (региональных, местных) инициатив и соответствующих отраслевых инициатив по реализации инновационной политики, ориентированной на цифровую конвергенцию технологий в конкретных сферах деятельности (промышленность, топливно-энергетический комплекс, сельское хозяйство, строительство, транспорт и логистика, финансы, здравоохранение, образование, культура, торговля и др.). Результатом оценки является выбор приоритетных инициатив для политической и финансовой поддержки наиболее значимых в качестве пилотных проектов. Разработка пилотного проекта.
6 этап	Мобилизуются материально-технические ресурсы, необходимые для реализации инновационной политики, направленной на цифровую конвергенцию технологий, программ и дорожных карт, и создается система информирования заинтересованных сторон и общественности о ходе их реализации.
7 этап	Создается система мониторинга реализации инновационной политики, ориентированной на цифровую конвергенцию технологий, обеспечивающая обратную связь по опыту на разных уровнях (национальном, региональном, местном, отраслевом). По результатам мониторинга проводится новый анализ текущей ситуации и доработка видения реализации инновационной политики, обновляются партнерства, уточняются программные документы; корректируется ход реализации программ и проектов.

Таким образом при формировании государственной политики, создающей условия для развития экосистем инноваций и ориентированной на цифровую конвергенцию технологий, центральными являются несколько основных направлений:

1. Разработка стратегии цифрового правительства, дополненной планом действий и инструментами влияния.
2. Актуализация федеральных и региональных целевых программ поддержки конвергентных технологий как основы формирующейся цифровой экономики.
3. Осуществление политики для поддержки технологического и экономического развития организаций с помощью разработки глобальной стратегии и поощрения использования данных и новых технологий в коммерческом секторе.
4. Расширение государственной поддержки привлечения частных инвестиций в инновации, в том числе за счет использования механизмов государственно-частного партнерства. В этом контексте особое внимание уделяется использованию нового инструмента научно-технической политики – цифровых платформ.
5. Создание гибкой регуляторной среды, благоприятной для совместного инвестирования в исследовательские проекты, реализуемые на базе университетов, независимых научно-исследовательских центров, технопарков и отдельных предпринимателей.
6. Распространение новых инструментов для включения человеческого капитала в инновационные процессы с центральной политикой по продвижению инноваций.

Чтобы способствовать появлению динамичных экосистем, правительства должны плотно работать с предпринимателями, инвесторами, компаниями и другими заинтересованными участниками для интеграции инноваций в области цифровой конвергенции технологий в национальные программы развития. Цель данного процесса состоит в поощрении предпринимательства в области цифровой конвергенции технологий, укреплении потенциала компаний, занимающихся цифровыми информационными технологиями, и содействии их росту в конвергентной цифровой экосистеме, а также в оказании помощи в преобразовании государственного сектора.

Брындин Е.Г.

руководитель общественного движения «Нравственная Россия», директор – Исследовательского центра «Естествоинформатика», г. Новосибирск
bryndin15@yandex.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АНСАМБЛЯМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ АГЕНТОВ НА ОСНОВЕ ЖИВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Ключевые слова: моделирование творчества, интеллектуальные агенты, живая информация, виртуальная среда.

Введение

С развитием нейросетей им придумывают всё более разнообразные способы применения. С их помощью обучаются автопилоты Tesla, а распознавание лиц используется не только для обработки фотографий приложениями типа Prisma, но и в системах безопасности. Искусственный интеллект учат диагностировать болезни, с его помощью выигрывают выборы.

Но есть одна сфера, которая традиционно считалась принадлежащей исключительно человеку – творчество. Однако и это утверждение начинают ставить под сомнение. Ли Седоль, проигравший AlphaGo, признался: «Поражение заставило меня засомневаться в человеческой креативности. Когда я увидел, как играет AlphaGo, то усомнился в том, насколько хорошо играю сам»¹. Способен ли искусственный интеллект ступить на территорию творчества, в пространство восприятия.

Природа является одним из самых главных источников, из которого творческие люди черпают вдохновение. Природа – это муза для творчества людей.

В истории нашей страны есть немало известных людей, на творчество которых природа оказывала сильное воздействие. Одним из них является Александр Сергеевич Пушкин. «Болдинская осень» – самый яркий период в его творчестве. Чем же привлекла Пушкина эта деревня? Дело в том, что в Болдино он нашел музу, которая не покидала его ни днями, ни ночами. Этой музой и была природа.

Ясная Поляна оказала большое влияние на творчество Льва Николаевича Толстого. Именно здесь, в родном имении, Лев Николаевич почувствовал себя художником. Именно здесь его впервые посетило вдохновение, которое впоследствии прославило писателя как выразителя русской природы. Именно здесь родились образы, которые вошли во многие произведения писателя.

Человек обладает умением видеть прекрасное в природе. Оставаясь наедине с природой, человек может понять себя и найти ответы на многие интересующие его вопросы. В этом и заключается влияние природы на творческие способности человека. Благая природа так обо всем позаботилась, что повсюду ты находишь, чему учиться (Леонардо да Винчи). Человек наделен Творцом властью над внешней природой, тогда как в своем творчестве он подчинён ей (Георг Гегель). Природа приятный наставник, и даже не столько приятный, сколько осторожный и верный (Мишель Монтень).

Люди являются частью природы. Идеалом считается жизнь людей в гармонии с природой. Природа совершенна с точки зрения гармонии и красоты.

Природа обладает творческими качествами. Человек, питаясь живой информацией природы объектов, процессов, явлений, связей и законов, становится творцом живых знаний и живой практики².

1. Формирование платформы виртуальной творческой живой среды. Профессиональные образы интеллектуальных агентов

Профессиональные образы творческих актов интеллектуальных агентов указывают на принадлежность к определенной профессии. Профессиональные образы являются когнитивным компонентом интеллектуальных агентов. Содержательными компонентами профессиональных образов являются творческие функции, процесс и профессиональной результат творческих актов, критерии оценки достижений результата. Профессиональные образы включают

¹ <https://habr.com/ru/company/neurodatalab/blog/337624/>

² Брындин Е.Г. Информационная сущность духовной субстанции и вселенной и человека в теологической космологии // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. Ежегодник. – М.: ИНИОН РАН, 2022. – Вып. 5, ч. 1. – С. 797–804.

совокупность оценочных характеристик и связанных с ними поведенческих действий. Компонентный состав профессионального образа описывается атрибутами живой информации реальной среды.

Атрибуты живой информации реальной среды: объекты, предметы, материалы, вещи, процессы, явления и прочие аспекты физического мира обладают различными свойствами и характеристиками. Свойства представляются качественными атрибутами. Характеристики представляются содержательными атрибутами. Качественный атрибут может быть зрительным или звуковым. Содержательный атрибут может быть представлен числом, языковым смысловым значением, зрительным или звуковым образом, математическим или поведенческим действием или алгоритмом. Содержательные качественные атрибуты являются большими данными умного искусственного интеллекта, связанных во времени, пространстве и предметной области. Атрибуты областей экономики, промышленных отраслей, технологий и профессий помогают строить и обучать ансамбли интеллектуальных агентов для управления, принятия решений и выдачи рекомендаций специалистам и руководителям на основе этического стандарта¹.

2. Платформа творческих ансамблей интеллектуальных агентов

2.1 Умные гибридные компетенции интеллектуальных агентов

Интеллектуальные агенты могут обладать психологическими, аналитическими, исследовательскими, языковыми, профессиональными и поведенческими гибридными компетенциями. Их психологическими компетенциями являются коммуникация, саморегуляция, адаптивность, мотивация, эмпатия.

Психологические компетенции определяются моделью с психологическими требованиями. Психологические требования являются функциональными состояниями системы. Психологические требования – это состояния, которые играют соответствующую роль в функциональной организации системы. Каждое состояние является самостоятельным в отношении коммуникаций. Адаптация – это состояние оптимального функционирования системы в изменяемой среде. Эмпатия – это функциональное выявление потребностей окружения. Психологические компетенции интеллектуальных агентов являются функциональными по понятийному аппарату и методам.

Исследовательская компетентность ансамблей интеллектуальных агентов требует новых творческих актов для моделирования реализации предложенного замысла, работы с различными источниками творческих процессов виртуальной среды, исследования подобных тем, проведения наблюдений и экспериментов, определения способов реализации предложенного замысла. Исследовательские компетенции развиваются в ходе творческой деятельности по модели их формирования. Развитие исследовательских компетенций осуществляется на основе ключевых компетенций. Ключевые компетенции представляют собой различные универсальные средства и инструменты, формализованные способы, методы и приемы, такие как сравнение, анализ, систематизация, обобщение, классификация, причинно-следственные связи и т.д. Ключевые компетенции позволяют получать результаты в неопределенных творческих ситуациях. Они позволяют самостоятельно и в сотрудничестве со специалистом реализовывать замыслы, для разрешения которых нет полного комплекта наработанных средств. Ключевые компетенции имеют междисциплинарный характер, проявляются в разных сферах. Их наличие необходимо для продуктивной исследовательской деятельности, выстраивания коммуникаций с окружением.

Аналитические компетенции посредством анализа живой информации расширяют требования к конкретным творческим процессам на целевые процессы. Для этого требуются знания и данные о творческой деятельности, сильные навыки управления данными, отличные статистические навыки, умение оценить положительные и отрицательные аспекты предлагаемых действий. Аналитические компетенции подразумевают последовательный анализ данных и ситуаций с тем, чтобы увидеть причину и следствие и использовать это для принятия эффективных решений.

2.2 Функциональная самоорганизация больших ансамблей интеллектуальных агентов с умными гибридными компетенциями

Функциональная самоорганизация связана с поведением и состоянием сложных больших ансамблей интеллектуальных агентов с умными гибридными компетенциями и процессами их развития [там же]. Самоорганизация как саморазвитие системы происходит за счёт внутренней полезной работы, направленной на целевое равновесие.

Сложная динамическая организация целенаправленного функционирующего ансамбля требует непрерывного управления, без которого ансамбль не может существовать. Особенность этого управления состоит в том, что оно служит причиной ряда процессов в самом ансамбле и, прежде всего процессов внутреннего саморегулирования по законам самонастройки, саморазвития и самообучения.

Самонастраивающийся ансамбль – это адаптирующаяся система, в которой накопление опыта (запоминание информации) выражается в изменении тех или иных ее параметров, существенных для цели системы.

¹ Bryndin E. Creative communication: safe ethical artificial intelligence in the era of technological development // Software Engineering. 2020. – Vol. 8, N 3. – P. 13–23; Bryndin E. Communicative-associative development of smart artificial intelligence by criteria with the help of ensembles of diversified agents // International Journal of Intelligent Information Systems. 2020. – Vol. 9, N 4. – P. 24–34; Bryndin E. Formation of Technological Cognitive Reason with Artificial Intelligence in Virtual Space // Britain International of Exact Sciences Journal. 2020. – Vol. 2, N 2. – P. 450–461; Bryndin E. Formation of International Ethical Digital Environment with Smart Artificial Intelligence // Automation, Control and Intelligent Systems. 2021. – Vol. 9, N 1. – P. 27–38; Bryndin E. Collaboration of Intelligent Interoperable Agents via Smart Interface // International Journal on Data Science and Technology. 2019. – Vol. 5, N 4. – P. 66–72; Bryndin E. Technology Self-organizing Ensembles of Intelligent Agents with Collective Synergetic Interaction // Automation, Control and Intelligent Systems. 2020. – Vol. 8, N 4. – P. 29–37.

Саморазвивающийся ансамбль – это адаптирующаяся система, которая самостоятельно вырабатывает цели своего развития и критерии их достижения, изменяет свои параметры, структуру и другие характеристики в заданном направлении.

Самообучающийся ансамбль – это адаптирующаяся система, которая в процессе развития проходит процесс обучения, накапливая опыт, обладает способностью самостоятельно искать критерии качества своего функционирования.

Вся организационно-управленческая деятельность должна быть направлена на создание управляющих интеллектуальных агентов, способных самостоятельно, в ходе процесса управления строить собственный алгоритм в результате адаптации и обучения. Такое управление, в отличие от управления по заранее заданному жесткому алгоритму, называют адаптивным управлением. Задача адаптивного управления состоит в поиске наилучшей стратегии по отношению к цели управления.

Самоорганизующийся ансамбль, согласно законам синергетики, перестраивается таким образом, чтобы создавать минимальное сопротивление порождающему ее потоку. Поток рождает структуру, структура стремится поддерживать поток.

Все это происходит в диапазоне существования структуры. При увеличении потока выше критического происходит перестройка структуры. Старая структура, не способная пропускать увеличившийся поток, разрушается. На ее месте скачком организуется новая структура, соответствующая более высокому диапазону потока. Система, попавшая в диапазон своего существования, стремится стабилизировать поток. Спротивляется его уменьшению ниже диапазона возникновения и его увеличению выше этого диапазона.

Деятельность организационной структуры рассматривается как динамическое взаимодействие информационных потоков. При этом надо учитывать, что каждый l -ый поток может порождать поток j , который может быть как положительным и отрицательным, в зависимости от того, происходит прирост генерируемого потока или его уменьшение. При этом каждый из потоков может быть декомпозирован на отдельные потоки от разных источников – т.е. поток S может быть представлен в векторном виде. Потоки S_l могут организовывать суперпозицию из данных потоков. На этих потоках работает алгоритм определения количественных и качественных характеристик иерархической структурой управления. Математическим аппаратом когнитивного анализа и управления являются знаковые сети, учитывающие сотни функциональных параметров системы и дающие на поставленные вопросы не количественный, а качественный ответ. То есть умные гибридные компетенции интеллектуальных агентов при экспертных оценках выражаются качественно. Работает метод декомпозиции ансамбля, когда выделяются отдельные его интеллектуальные агенты, исследуемые как более простые когнитивным анализом для поэтапной самоорганизации в целевой ансамбль.

В последние годы появляются когнитивные системы с технологиями функциональной самоорганизации¹.

2.3 Гармоничная самоорганизация больших ансамблей интеллектуальных агентов по закону золотого сечения

Существует системная закономерность золотого сечения и системная устойчивость и гармония. Золотое сечение – это универсальное проявление структурной гармонии. Научные исследования и практика показывают, что для обеспечения системной и структурной устойчивости и гармонии систем в технике необходимо установить между основными показателями системы соотношения, соответствующие золотой пропорции. В округленном процентном значении пропорции частей целого будут соотноситься как 62% на 38%. Как правило, наличие золотых пропорций (0,62 и 0,38) между элементами системы служит индикатором устойчивости, стабильности и гармонии в системе. Закон золотого сечения является объективным законом. Технология золотого сечения служит механизмом самоорганизации систем.

Самоорганизация – это образование пространственной, временной, информационной или функциональной организации, структуры (точнее, стремление к организованности, к образованию новой структуры) за счет внутренних ресурсов системы в результате целенаправленных взаимодействий с окружением системы. Речь идет об информационном взаимодействии с внешней средой. В последние десятилетия появились алгоритмы, позволяющие работать с большими информационными потоками.

Мерой количества информации того или иного события является логарифм его вероятности p . Поскольку измеримы обе стороны бинарной оппозиции, то мерой этого события может служить также и логарифм его несостоятельности (невероятности). И обе эти меры, согласно условию соизмеримости, которое удовлетворяется при натуральных

¹ Baneree S. A framework for designing compassionate and ethical artificial intelligence and artificial consciousness // *Interdisciplinary Description of Complex Systems*. 2018. – Vol. 18, N 2-A; Papadopoulos G. Th., Antona M., Stephanidis C. Towards open and expandable cognitive AI architectures for large-scale multi-agent human-robot collaborative learning // *Computer Science*. 2020. – December; Chacón A., Ponsa P., Angulo C. On Cognitive Assistant Robots for Reducing Variability in Industrial Human-Robot Activities // *Applied Science*. 2020. – Vol. 10. – P. 1–23; Yingxu Wang. How Will Autonomous Systems and Cognitive Robots Augment Human Intelligence? // *The 2020 Future Technologies Conference (FTC'20)*, Vancouver, Canada, 2020, November 5–6; Yingxu Wang. Emerging Technologies for Autonomous Behavior Generation at Run-Time by Cognitive Robots // *Int'l Conf. on Robot Intelligence Technologies and Applications (RITA'21)*, Porto, Portugal, 2021, September 21; Tielin Zhang, Yi Zeng, Ruihan Pan, Mengting Shi, Enmeng Lu. Brain-Inspired Active Learning Architecture for Procedural Knowledge Understanding Based on Human-Robot Interaction // *Cognitive Computation*. 2021. – Vol. 13. – P. 381–393; Sugali K., Springer Chr., Inukollu V.N. Software testing: issues and challenges of artificial intelligence & machine learning // *International Journal of Artificial Intelligence and Applications*. 2021. –Vol. 12, N 1, January; Babulak E. Third Millennium Life Saving Smart Cyberspace Driven by AI and Robotics // *COJ Robotics & Artificial Intelligence*. 2021. – Vol. 1, N 4; Bryndin E. Implementation of Competencies by Smart Ethical Artificial Intelligence in Different Environments // *Software Engineering*. 2021. – Vol. 8, N 4. – P. 24–33.

значениях параметра k , с необходимостью должны быть кратными: $\log(1-p) = k \log p$, или $p^k + p - 1 = 0$. Корнями этого уравнения являются обобщенные золотые сечения (ОЗС). Будучи инвариантами эволюции и самоорганизации, узловыми значениями вероятности как меры состоятельности (несостоятельности) событий, они имеют значение в современной теории систем, диагностике их качественных состояний, в синергетике как теории самоорганизации, кооперативного действия, возникновения новых качеств, целостности. ОЗС служат аттракторами не только для вероятностей, но и для других нормированных на единицу интегральных показателей (если те имеют область своих значений единичный интервал) для распределенных систем, ансамблей. Примером такой меры является информационная энтропия, отнесенная к своему максимально возможному значению – логарифму числа структурных групп или состояний системы. Таким интегральным показателем может быть охарактеризован всякий ансамбль интеллектуальных агентов, приведенный к своему максимуму, как мере связанного в этом ансамбле ограниченного разнообразия. Приравняв его к одному из ОЗС, получаем базовое соотношение для самоорганизации дихотомии ансамблей интеллектуальных агентов, сложных составов совокупности частей целого.

Принцип дихотомии основывается на следующем простейшем тождестве, связывающем двоичные числа:

$$2^n = 2^{n-1} + 2^{n-1},$$

где $n=0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \dots$. Для случая $n=0$ его можно записать в виде:

$$1 = 2^0 = 2^{-1} + 2^{-1} = \sum_{i=1}^{\infty} 2^{-i} \quad (1).$$

Принцип золотого сечения связывает степени золотой пропорции:

$$1 = \tau^0 = \tau^{-1} + \tau^{-2} = \sum_{i=1}^{\infty} \tau^{-(2i-1)} \quad (2).$$

Значение формул (1) и (2) состоит в том, что они выражают разложение «Единицы» как универсальной модели «Целого» на простейшие составляющие. Принципы дихотомии и золотого сечения, основаны на (1), (2). Принцип золотого сечения есть основа универсального равновесия и оптимальной связности частей и целого. Обобщенный принцип золотого сечения выражается в виде следующего общего тождества:

$$1 = \tau_p^{-1} + \tau_p^{-(p+1)} = \sum_{i=1}^{\infty} \tau_p^{-(i-1)(p+1)-1} \quad (3),$$

которое сводится к тождествам (1) и (2) для частных случаев $p=0$ и $p=1$.

Процесс самоорганизации ансамблей интеллектуальных агентов осуществляется по закону структурной гармонии системы: «Обобщенные золотые сечения суть инварианты, на основе и посредством которых в процессе самоорганизации системы обретают гармоничное строение, стационарный режим существования, структурно-функциональную устойчивость». Гармоничное состояние системы, не является единственным – для одной и той же системы может существовать бесконечное количество гармоничных состояний, соответствующих золотым p пропорциям. Организация системы предполагает определенное согласование состояний и деятельности ее подсистем и составляющих элементов. Способность к самоорганизации основывается как на множественности элементов системы и разветвленности связей между ними, способствующих возникновению целостности, так и на наличии гибкого взаимодействия между элементами по типу обратных связей. Отрицательные обратные связи (ОС) обеспечивают стабильность функций системы, постоянство ее параметров, устойчивость к внешним воздействиям. Положительные ОС играют роль усилителей процессов и имеют особое значение для развития, накопления изменений. Наличие отрицательных и положительных ОС приводит к возможности развития по закону золотого сечения с использованием внешних и внутренних взаимосвязей.

Ансамбль интеллектуальных агентов имеет множество взаимосвязей через беспроводные и мобильные сети между компетентными агентами. Для того чтобы сделать эти связи эффективными, наладить оптимальный режим взаимодействия, необходима функциональная организационная структура. Она упорядочивает связи, распределяет полномочия, устанавливает круг агентов, принимающих решения, и агентов, их исполняющих. Ансамбль интеллектуальных агентов характеризуется высокой многовариантностью, это обусловлено разнообразием внешних условий, в которых функционируют интеллектуальные агенты. Высокая многовариантность больших ансамблей интеллектуальных агентов с умными гибридными компетенциями требует их эффективной самоорганизации, опосредованной когнитивными пределами, связанные с объемом, который человек может эффективно осваивать и использовать, с количеством адресатов, с которыми он может взаимодействовать, с организацией работы в сетях. Процессы самоорганизации ансамбля осуществляются на основе сотрудничества интеллектуальных агентов с умными гибридными компетенциями с адаптивной гибкой инфраструктурой. В момент самоорганизации ансамбля происходит качественный переход, интеллектуальные агенты начинают функционировать как единое целое, наступает организационная устойчивость.

Принципиальный шаг в описании таких систем был сделан датским ученым, много лет работавшим в Америке, Пером Баком в теории самоорганизованной критичности¹. Название подчеркивает, что система самоорганизуется в критическое состояние, в котором ее динамика приобретает масштабную инвариантность в коллективном взаимодействии в той сети, которая складывается в результате самоорганизации. Этот подход получил название «коннекционизм» (от английского to connect – связывать).

¹ Buck P. How nature works: The theory of self-organized criticality. – М.: Librocom, 2013. – 276 p.

Устойчивое распределение положительных и отрицательных ответов взаимодействующих связей по закону золотого сечения определяет критическое значение интеллектуальных агентов ансамбля. Ансамбль, имеющий количество необходимых интеллектуальных агентов равное или более критического значения, способен на самореализацию и получение необходимого результата. Определение критических значений ансамблей интеллектуальных агентов по реализации различных наборов функций и компетенций поможет созданию универсального большого ансамбля для реализации творческих процессов и замыслов по закону золотого сечения¹.

3. Моделирование творческой деятельности ансамблями интеллектуальных агентов в виртуальной среде

Моделирование творческой деятельности ансамблями интеллектуальных агентов в виртуальной среде осуществляется этическими коммуникациями образов творческих актов интеллектуальных агентов. Интеллектуальные агенты моделируют профессиональные, этические, синергетические, причинно-следственные, функциональные, ассоциативно-коммуникативные и технологические компетенции творческих актов.

Моделирование помогает накапливать творческую практику в режиме реального времени и одновременно использовать ее для обучения интеллектуальных агентов. Путем моделирования определяется этическое состояние интеллектуальных агентов и пределы значений атрибутов профессиональных образов. Этическое состояние интеллектуальных агентов в пределах значений атрибутов профессиональных образов способствуют их этическим коммуникациям.

Этические коммуникации строятся на системе устойчивых форм общения, предписываемых обществом как правила поведения для установления контакта собеседников, поддержания общения в избранной тональности соответственно их социальным ролям и ролевым позициям относительно друг друга, взаимным отношениям в профессиональной обстановке. Степень владения творческим этическим этикетом определяет степень профессиональной пригодности. Знание творческого этического этикета – залог успеха в реализации творческого замысла.

У специалистов различных областей есть необходимость в обобщении опыта творческого общения в той или иной форме и соотнесении его с выработанными человечеством нормами этики. В сфере творческих отношений вводится объективная оценка с этической точки зрения. Таким образом, учет факторов, которые формируют и определяют творческий этикет, соблюдение норм этикета, способствует эффективности и результативности достижения результата профессиональными образами интеллектуальных агентов.

Коммуникативное этическое поведение является компонентом культуры. Ядром его являются ценности и принципы, которые реализуются в некоторых нормах и правилах. *Нормы и правила* – это конкретные поведенческие рекомендации, предписания по поведению. Этим нормам и правилам особенно важно следовать профессиональным образами интеллектуальных агентов в творческой сфере.

Этика творческих коммуникаций – это совокупность нравственных норм, правил и представлений, регулирующих поведение и отношения в процессе их производственной деятельности. Этику творческих коммуникаций следует учитывать в различных ее проявлениях: в отношениях между ансамблями интеллектуальных агентов и социальной средой, между ансамблями интеллектуальных агентов в виртуальной среде.

Учет факторов, которые формируют и определяют языковые, поведенческие и деятельные этические коммуникации профессиональных образов, соблюдение норм и правил общения и творческой деятельности интеллектуальными агентами способствует эффективности и результативности достижения ими результата.

Этические коммуникации профессиональных образов между собой осуществляются через интеллектуальных агентов с гибридными компетенциями, используя механизмы координации, кооперации или коалиции по этическому стандарту².

В процессе творческой деятельности интеллектуальным агентом приобретаются навыки будущей профессии через включенность среды и условий профессиональной деятельности. Проявление интеллектуального агента как субъекта творчества раскрывается наиболее полно в достижении профессиональной позиции, которая интегрирует профессиональные ситуации, коммуникации и профессиональный образ, что характеризует его тождество, определенность и целостность. Профессия является социально-объективной составляющей профессионального континуума активности интеллектуального агента. Профессиональная готовность возникает как виртуальная реальность, а профессиональная идентичность – как неформальная, смысловая, субъективная реальность. В таком ракурсе творческая идентичность связывается каузальной зависимостью как причина и следствие.

Ансамбли интеллектуальных агентов с профессиональными образами позволяют формировать различные востребованные профессии и компетенции посредством диверсификации и мобильности. Интеллектуальный ансамбль – это комплекс совместимых интеллектуальных агентов, взаимодействующих через интеллектуальный интерфейс, реализующих либо технологический процесс, социальные услуги, многопрофильные междисциплинарные исследования, либо производственный цикл. Диверсификация расширяет функции интеллектуального ансамбля и освоение им нового вида функционала с целью повышения эффективности, качества и его функционального разнообразия. Мобильность способствует быстрому функциональному переобучению интеллектуальных агентов и развитию профессионального интеллекта ансамбля. Диверсификация и мобильность согласуют жизненный цикл интеллектуальных аген-

¹ Bryndin E. Supercomputer BEG with Artificial Intelligence of Optimal Resource Use and Management by Continuous Processing of Large Programs // International Journal of Research in Engineering, 2019. – Vol. 1, N 2. – P. 9–14.

² Gershenson C. Guiding the self-organization of cyber-physical systems. 2020. – https://www.researchgate.net/publication/340410171_Guiding_the_Self-Organization_of_Cyber-Physical_Systems

тов в качестве общего эталона установления связей между ними и средой. Окружающая среда воспринимается через образы и сцены. Сцены состоят из некоторого числа образов. Сцены бывают статические (картины) и динамические. Динамические сцены характеризуются коммуникациями творческих актов профессиональных процессов. Профессиональные процессы состояются из творческих актов интеллектуальных агентов. Одни интеллектуальные агенты различают, другие – сравнивают и находят ассоциации на основе живой информации кейсов умных этических коммуникативно-ассоциативных коммуникаций ансамблей интеллектуальных агентов. Ансамбли строят деревья из имеющихся творческих актов, как сверху вниз, так и снизу вверх. Они на основе **деревьев творческих актов** применяют разветвленные модели логики к набору данных живой информации с учетом закономерностей и особенностей, установленных при предварительном анализе, пока по дереву **творческих актов** не сформируют творческий процесс.

Моделирование творческой деятельности интеллектуальных агентов зависит от пространственной, временной, предметной, визуальной и звуковой чувствительности, способности приобретать, обрабатывать, применять и диверсифицировать творческие акты, основанные на предшествующем опыте решения конкретных задач, связанных с обработкой атрибутов данных живой информации и мобильностью интеллектуального ансамбля.

Моделирование творчества ансамблями интеллектуальных агентов на основе живой информации позволяет приступить к формированию гибридного синергетического искусственного интеллекта в совмещенных по содержанию виртуальном и реальном окружениях. Современные системы искусственного интеллекта позволяют реализовать творческие и профессиональные компетенции на основе живой информации в реальной среде. Синергия естественно-го интеллекта виртуального формата с искусственным интеллектом в реальной среде позволяет формировать гибридный искусственный интеллект, полноценно отражающий естественный интеллект в реальной среде на основе живой информации. Гибридный синергетический искусственный интеллект реализуется на основе этического критерия и стандарта этического интеллекта, критерия рациональной пользы и стандарта когнитивного адаптивного интеллекта, критерия рискованных ситуаций и стандарта критического технологического состояния. Нарработка творческих и профессиональных компетенций осуществляется интеллектуальными агентами в режиме моделирования в виртуальном формате. Интеллектуальные агенты представлены в образе человека, исполняющего творческие и профессиональные акты. Виртуальный формат позволяет наблюдать инструментальными средствами реализацию компетенций творческими и профессиональными актами и доводить их до полной реализации. В реальном окружении интеллектуальные агенты представляются цифровыми двойниками в виде человекоподобных роботов с умным искусственным интеллектом, адаптивным поведением, когнитивным мышлением и технологической сингулярностью. Виртуальные инструментальные средства контролируют творческие и профессиональные процессы на основе живой информации, данных моделирования и накапливаемого опыта деятельности по критериям и стандартам.

Заключение

Большие ансамбли интеллектуальных агентов с умными гибридными компетенциями: аналитическими, исследовательскими, психологическими, языковыми, профессиональными и поведенческими могут превосходить человеческий интеллект в некоторых сферах деятельности. Их гибридные психологические компетенции позволяют полноценно взаимодействовать с человеком во многих областях жизнедеятельности. Аналитические и исследовательские возможности ансамблей интеллектуальных агентов и их способность обрабатывать большие данные могут помочь в решении актуальных проблем человечества при наличии мощных суперкомпьютеров. Роботизированные большие ансамбли интеллектуальных агентов с умными гибридными компетенциями будут постепенно приобретать творческие способности человека.

Быкова А.В.

к.психол.н., доцент кафедры современных технологий управления РТУ МИРЭА

ИННОВАЦИИ В БИЗНЕС-ПРОЦЕССАХ

Ключевые слова: бизнес-процесс; инновационная деятельность; инновация; нововведение.

Keywords: business process; innovative activity; innovation; innovation.

Инновация – это процесс, посредством которого продукт или услуга обновляются и совершенствуются за счёт применения новых процессов, внедрения новых методов или успешных идей для создания новой ценности.

У организаций есть несколько вариантов повышения своей конкурентоспособности: они могут стремиться к ценовому лидерству или разработать стратегию дифференциации. В обоих случаях необходимы инновации.

Компании, которые выбирают ценовое лидерство, должны обеспечить свою долгосрочную конкурентоспособность, разрабатывая инновационные высокоэффективные процессы. Для них важны оптимизация процессов и постоянное улучшение с точки зрения затрат.

Компании, которые стремятся к стратегии дифференциации, нуждаются в инновациях, чтобы развивать уникальные конкурентные преимущества.

Многие стартапы начинают свою деятельность с разработки инновационного продукта или услуги. Поэтому непрерывные инновации имеют решающее значение для всех компаний. Основное различие заключается в направленности инновационной стратегии, которая значительно варьирует от компании к компании.

Согласно международным стандартам под инновациями следует понимать конечные результаты инновационной деятельности, представленные в виде усовершенствованных или новых продуктов, выводимых на рынок, или используемых на практике процессов. Также инновацию можно определить как результат процесса формирования и распространения качественно отличных от предшествующих аналогов продуктов, услуг, технологий и методов управления. Это инновация, которая приобретает экономическое значение.



Рисунок 1.
Основные свойства инноваций

Это означает, что эти нововведения, новшества и новации, в основном, должны характеризоваться наличием новизны как технико-технологических сдвигов, управленческих или организационных изменений. Кроме того, инновации должны внедряться в производство и реализовываться на рынке, т.е. пользоваться спросом. Нововведения могут считаться инновациями только при соблюдении описанных выше условий.

Таблица 1

Классификация инноваций¹

Признак классификации	Пункты классификации
Степень радикальности и значимости в развитии экономики инновации	– радикальные (базовые) – инновации, основанные на научном открытии или великом изобретении и направленные на освоение принципиально новых продуктов и услуг, технологий новых поколений; – улучшающие – инновации, направленные на улучшение параметров используемых продуктов и технологий, совершенствование продукции и процессов; – модификационные (частные) – нововведения, нацеленные на частичное усовершенствование устаревших поколений техники и технологий, организации производства

¹ Мельников О.Н. Инновационный менеджмент как основа стратегического развития предприятия // Вопросы инновационной экономики. 2018. – № 18. – С. 26–31.

Эффективность	инновации, которые имеют – экономическую эффективность; – экологическую эффективность; – социальную эффективность; – интегральную эффективность
Технологические параметры	– продуктовые – использование новых материалов и полуфабрикатов, а также комплектующих, получающих новые функции (принципиально новые продукты); – процессные – новая технология производства, более высокий уровень автоматизации, новые методы организации производства (для новых технологий)
Частотность применения	– разовые; – повторяющиеся
Сферы деятельности предприятия	– технологические инновации – создание новых продуктов, технологий и материалов; – производственные инновации – целенаправленное расширение производственных мощностей, диверсификация производственной деятельности и изменение соотношения мощностей производственных единиц; – экономические инновации – изменения в методах и приемах хозяйствования, снижение себестоимости продукции, улучшение конечных финансовых результатов; – социальные инновации, связанные с улучшением условий труда и природы, социальной защищенности, психологического климата и внутренних отношений; – торговые инновации, направленные на изменение торговой, ценовой политики, предложение сопутствующих торговых услуг, расширение системы и методов маркетинга; – управленческие инновации предполагают совершенствование организационной структуры, стиля и методов принятия решений
Масштабы применения	– в пределах предприятия (фирмы); – региональные; – отраслевые; – межотраслевые
Причины возникновения	– реактивные (адаптивные) инновации, обеспечивающие выживание фирмы, как реакция на инновации, осуществляемые конкурентами; – стратегические – это нововведения, внедрение которых носит предупредительный характер с целью получения конкурентного преимущества в будущем

Бизнес-инновации подразделяются на поддерживающие и подрывные¹.

Поддерживающие инновации направлены на улучшение существующих продуктов. Например, каждая новая модель автомобиля отличается от предыдущих поддерживающими её инновациями: улучшенными системами безопасности, управления двигателем, климат-контролем и т.д.

Подрывная инновация предполагает разработку и продвижение ноу-хау и коренным образом меняет ситуацию на мировых рынках. К «подрывным» инновациям относятся продукты, созданные на основе новой и ещё относительно несовершенной технологии и уступающие существующим традиционным продуктам, но обеспечивающие новые потребительские свойства, делающие данные продукты более удобными, простыми и мобильными, компактными в использовании. Однако из-за неразвитости технологий данные продукты могут быть дороже существующих продуктов в абсолютном выражении или дороже в пересчёте на удельную стоимость.

Инновационная деятельность любого хозяйствующего субъекта представляет собой совокупность определенных бизнес-процессов, для которых характерны следующие основные черты²:

1. Продолжительность инновационного процесса.

Инновация является самым продолжительным из всех бизнес-процессов, таких как реальные инвестиции, производство, продажи и т.д. временной процесс. Имеющиеся данные позволяют предположить, что срок окупаемости инновационных разработок достаточно высокого уровня радикальности составляет не менее одного-двух бизнес-циклов.

2. Высокая степень неопределенности и рисков инновационного процесса. Инновации отличаются от других бизнес-процессов повышенной неопределенностью, высокими рисками, низкой предсказуемостью результатов и, как следствие, проблематичностью вероятной отдачи.

3. Способность смягчать структурные изменения. Успешная инновационная деятельность существенно влияет на положение предприятия, его организацию и иерархию, структуру отрасли и отраслевого рынка, экономику в целом. При этом характер изменений тем неопределеннее, чем радикальнее само новшество.

Таким образом, чем мощнее стратегический ресурс инновации, тем сложнее учесть её последствия в стратегическом управлении предприятием. Например, радикальная продуктовая инновация в случае успеха создает новый спрос, который за счёт эффекта замещения изменяет логику и структуру отрасли, запуская детерминированные и неформальные (нелинейные) механизмы изменений, ещё более усиливающие структурные изменения.

4. Основным и решающим инновационным ресурсом является человеческий капитал, творческая способность генерировать и реализовывать новые идеи. Данное свойство можно определить как «человеческий потенциал» инноваций. Инновационная деятельность отличается от других видов экономической деятельности предельной степенью

¹ Алексеев А.А. Инновационный менеджмент: учебник. – М.: Юрайт, 2019. – 259 с.

² Володина О.А. Инновационный менеджмент: учебное пособие / О.А. Володина, Е.Ю. Фаддеева, А.А. Неретин. – М.: МАДИ, 2019. – 96 с.

самотивации. В этом отношении она близка к искусству. Инстинкт любознательности придаёт деятельности новаторов внутреннюю устойчивость и целеустремленность.

5. Неприменимость жесткого целеполагания. Недостижение изначально поставленных целей, в отличие от других сфер бизнеса, не всегда означает провал инновационного проекта, а их достижение (в частности, разработка нового продукта) не равнозначно коммерческому успеху инновации.

6. Неформальные механизмы в инновационном процессе. Инновации сталкиваются не только с рыночными неопределенностями, но неизбежно меняют структуру рынка, сами иницируют изменения – эффекты слабые или неформализованные, т.е. в значительной степени неопределенные. Эти плохо формализованные эффекты из-за сложности и многофакторности являются нелинейными.

Для инноваций характерно внутреннее противоречие (парадокс) новаторства. К числу парадоксальных характеристик инновационной деятельности Ф. Янсен относит:

- инновация как созидательное разрушение;
- успешная инновация требует как хаоса, так и контроля;
- управление инновациями направлено на снижение неопределенности и одновременное использование этой неопределенности;
- инновацию можно рассматривать как событие и как процесс;
- инновация направлена на устранение барьеров или слабых мест, но, в свою очередь, создает новые барьеры и слабые места, причем не только ожидаемые, но и непредсказуемые¹.

Не будет преувеличением сказать, что большинство таких «странностей» инновационного процесса являются его фундаментальными свойствами: как бизнес-процесс инновация является творческим высокорисковым процессом.

Как инновации могут занять достойное место в жизни компании? Первый шаг – принятие принципиального решения об инновационном развитии. Предприятия, руководители которых считают, что инновациями достаточно заниматься время от времени, не смогут реализовать тотальные инновации на практике.

Стереотипы присущи любой компании. Устоявшиеся модели поведения и шаблонное мышление неизбежно возникают в результате успешного прошлого опыта, но важно отказаться от использования имеющегося опыта в качестве основы для ведения бизнеса.

Компании должны принимать обоснованные решения об устранении стереотипов, мешающих инновациям, а менеджеры должны подавать личный пример образа мышления и поведения, которого они хотят добиться от своих сотрудников.

Для внедрения тех или иных инноваций в компании руководство должно ответить на ряд важных вопросов: где, когда и как внедрять инновации, какие инновации дадут наибольшую отдачу: стоит ли инвестировать в изобретения, менять ли бизнес-идеи; или изменения должны быть внесены в сам продукт и т.д.

Чтобы правильно инвестировать в инновации, необходимо оценить финансовые риски организации, в полной мере использовать знания отраслевой специфики, технологий и поведения клиентов: при правильных финансовых ориентирах это поможет создать полезную ценность как для самой компании, так и для целевой клиентской базы.

¹ Янсен Ф. Эпоха инноваций. – М.: Инфра-М, 2017. – 308 с.

Гарнов А.П.

д.э.н., профессор, Российский экономический университет

РАЗВИТИЕ РЫНКА ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В РОССИИ

Ключевые слова: биотопливо, биоэтанол, биодизель, ВИЭ, промышленные отходы, пеллеты.

Keywords: biofuel, bioethanol, biodiesel, renewable energy, industrial waste, pellets.

Россия располагает огромным потенциалом ископаемых энергоресурсов. Поэтому задача развития возобновляемой энергетики долгое время не была актуальной для нашей страны. А задача обеспечения энергогенерации в энергодефицитных и труднодоступных районах не связывалась с возможностями возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

В результате Россия отстала от лидеров ВИЭ, которые стремительно наращивали мощности. В 2020 г., по данным Международного агентства по возобновляемым источникам энергии (IRENA), Россия занимала лишь десятое место мире по суммарной мощности установок ВИЭ (в т.ч. использующих гидро- и ветроэнергию, солнечную, геотермальную энергию и биоэнергетику), сильно отставая от лидеров (Китай, США и Бразилии)¹.

Отставание в развитии ВИЭ грозит увеличением технологического разрыва между Россией и другими странами и снижением конкурентоспособности российской экономики. Ускоренное развитие ВИЭ может стать фактором модернизации экономики благодаря развитию технологий, созданию инновационных производств и новых рабочих мест, в т.ч. в малом и среднем бизнесе, улучшению социальной и экологической ситуации.

Поэтому в последние несколько лет ВИЭ стали одним из основных направлений государственной политики России в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики.

В целях реализации поставленных в Основных направления государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2024 года задач Федеральным законом от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» предусмотрены механизмы поддержки стимулирования производства электрической энергии генерирующими объектами, функционирующими на основе использования возобновляемых источников энергии, на оптовом и розничных рынках электрической энергии и мощности.

Акцент в поддержке ВИЭ делался не на прямом субсидировании производителей, а на прозрачных конкурентных мерах поддержки. На оптовом рынке – это оплата мощности по договорам поставки мощности (ДПМ ВИЭ), заключаемых на 15-летний период по итогам долгосрочных отборов, на розничных рынках – возможность поставки сетевым организациям (гарантирующим поставщикам – в изолированных районах) электроэнергии, выработанной на ВИЭ-станциях, состав которых также определяется по итогам конкурсов, только уже проводимых не на общегосударственном уровне, а самими регионами.

Механизм государственной поддержки использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности Российской Федерации посредством договоров на поставку мощности позволил повысить инвестиционную привлекательность возобновляемых источников энергии.

Приказом ФАС России от 30.09.2015 № 900/15 утверждены методические указания по установлению цен (тарифов) и (или) предельных (минимальных и (или) максимальных) уровней цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность), произведенную на функционирующих на основе использования ВИЭ квалифицированных генерирующих объектах и приобретаемую в целях компенсации потерь в электрических сетях.

Порядок и условия проведения конкурсных отборов по включению генерирующих объектов ВИЭ в схему развития электроэнергетики региона, а также требования к соответствующим инвестиционным проектам строительства генерирующих объектов ВИЭ и критерии их отбора устанавливаются региональными органами власти.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.01.2015 № 47 определен порядок реализации механизма поддержки ВИЭ на розничных рынках в ценовых и неценовых зонах оптового рынка, а также в территориально изолированных энергорайонах. Данным постановлением определен порядок формирования на розничных рынках долгосрочного тарифного регулирования генерирующих объектов ВИЭ, а также правила их функционирования.

Принятые нормативные правовые акты позволяют региональным органам власти самостоятельно принимать решения о поддержке генерирующих объектов ВИЭ с учетом их экономической и экологической целесообразности и достаточности ресурсов для их обеспечения в каждом конкретном случае.

В январе 2018 г. была утверждена «Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 г.» (Распоряжение от 25 января 2018 года №84-р.), которая на государственном уровне предусматривает следующие мероприятия:

¹ Международное агентство по возобновляемым источникам энергии. – <https://www.irena.org/>

а. разработка мер по централизованному сбору органических отходов у хозяйствующих субъектов с целью их дальнейшей утилизации;

б. разработка проекта по созданию и развитию инфраструктуры по утилизации органических отходов, в том числе централизованной информационной платформы по утилизации органических отходов для всех участников потребительского рынка;

с. разработка порядка предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на возмещение части затрат по приобретению технологий и оборудования для утилизации органических отходов.

Благодаря принятым мерам производство электрической энергии на основе использования возобновляемых источников энергии в России начало расти взрывными темпами (табл. 1). Это происходит, главным образом, за счет солнечной и ветровой энергетики, которые показывают экспоненциальный рост объемов производства электрической энергии.

Объем выработки электроэнергии из биогаза также быстро увеличивается: с 2014 г. по 2020 г. этот показатель вырос в три с половиной раза. Производство электроэнергии из свалочного газа, биомассы и отходов отстает в развитии. В 2020 г. на этих направлениях наблюдалась отрицательная динамика.

Таблица 1

Объем выработки электроэнергии на квалифицированных объектах возобновляемых источников энергии на розничном и оптовом рынках, подтвержденный сертификатами, тыс. кВт ч

	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
ВЭИ всего	25 461	103 566	191 266	269 690	497 944	1 190 227	2 305 340
солнечные	23	6716	70 066	147 240	298 292	850 380	1 558 276
ветровые	6	437	1211	2055	76 413	209 844	610 835
биогазовые	11 087	21 420	24 579	20 939	25 828	27 985	39 030
биомасса и отходы	7550	42 253	43 069	43 029	43 206	43 547	26 422
свалочный газ			5406	4478	7181	9557	1153

Составлено автором по данным Министерства энергетики Российской Федерации¹.

В 2020 г. в эксплуатацию введено порядка 1 ГВт новой мощности ВИЭ (+82% к 2019 г.)²

Основным видом энергетики на основе использования возобновляемых источников энергии в РФ является гидроэнергетика (табл. 2). Она вносит заметный вклад в деятельность всей российской электроэнергетической отрасли. Доля гидроэлектростанций в структуре генерирующих мощностей составляет около 20%. Доля солнечной и ветровой электроэнергетики невелика, она значительно отстает от показателей других промышленно развитых стран.

По данным Международного энергетического агентства (IEA), в 2019 г. в РФ объем выработки тепловой энергии из биотоплива не превысил 20 305 ТДж. Для сравнения аналогичный показатель для газа – 3 640 676 ТДж. Объем выработки тепловой энергии из невозобновляемых промышленных отходов составил 132 451 ТДж, электрической энергии – 2859 ГВт³.

Использование других возобновляемых видов топлива (биогаз, отходы лесной промышленности и сельского хозяйства и твердые бытовые отходы), несмотря на позитивные сдвиги, произошедшие в последние годы, пока занимает в региональных топливно-энергетических балансах незначительное место.

В промышленно развитых странах мира хорошо налажена система производства биотоплива первого поколения, которое производится из сельскохозяйственных культур (пшеница, кукуруза, рапс и др.).

Биотопливо первого поколения в мире постепенно замещается биотопливом второго поколения. Для его производства подходит более широкий спектр исходного сырья, включая сельскохозяйственные и пищевые отходы, древесное сырье или энергетические культуры, которые не конкурируют напрямую с продовольственными культурами за землепользование.

В России биотопливо не составляет конкуренцию традиционным видам топлива. Они используются намного меньше, чем в других промышленно развитых странах (табл. 2 и табл. 3).

Таблица 2

Генерация электроэнергии в 2020 г., ГВт

Источники	Страна				
	Россия	США	Франция	Германия	Канада
Гидроэлектростанции	214 240	314 316	66 708	24 877	384 745
Солнечные электростанции	1862	116 692	13 579	50 600	4280
Ветровые электростанции	1138	341 416	40 704	130 966	36 100
Первичное твердое биотопливо	73*	40 692	3690	11 327	8971
Биогаз		12 070	2806	33 041	895
Промышленные отходы	2944	1512	224	772	

* в 2018 г.

Составлено автором по данным IEA⁴.

¹ <https://minenergo.gov.ru/>

² Министерство энергетики Российской Федерации. – <https://minenergo.gov.ru/node/489>

³ Международное энергетическое агентство. – <https://www.iea.org/>

⁴ Там же.

Генерация тепловой энергии в 2020 г., ТДж

Страна	Источник		
	Первичное твердое биотопливо	Биогаз	Промышленные отходы
Россия	19 478		127 057
Германия	25 548	17 508	4865
США	38 828	2217	5648
Франция	47 921	3450	427
Канада		1969	

Составлено автором по данным IEA¹.

Наибольший интерес для бизнеса сейчас представляют производство пеллет и переработка отходов.

Производство топливных пеллет, появившееся 20 лет назад, положило начало формированию биоэнергетического рынка в РФ. В условиях повышающихся тарифов на электроэнергию крупные предприятия лесоперерабатывающего комплекса (ЛПК) стали покрывать часть своих энергетических затрат за счёт утилизации отходов.

По данным Росстата, в 2019 г. объем производства пеллет составил 1,6 млн. т, что на 0,2 млн. т больше, чем в 2018 г.² На данный момент в России действует более 250 производителей пеллет, причем 30 из них производят 80% всего объема топливных гранул.

Производственные мощности по выпуску твердого биотоплива из отходов ЛПК уверенно растут: в 2019–2020 гг. были запущены или строились мощности на 0,221 млн. т.

Топливные пеллеты и брикеты оказались востребованными не только на внутреннем, но и на внешнем рынке. Сейчас производство твердого биотоплива из отходов ЛПК является наиболее развитым экспортно-ориентированным сегментом российской биоэнергетики.

По данным ФТС, экспорт топливных пеллет из России в 2020 г. увеличился до 2,3 млн. т, на 19% по сравнению с 2019 г. В денежном выражении рост составил 9,6% – до \$292 млн. Основными покупателями российских пеллет в 2020 г. стали страны Европы: Дания – 979 тыс. т, Бельгия – 264 тыс. т, Великобритания – 213 тыс. т.³

Ожидается, что Россия продолжит наращивать экспорт топливных пеллет. Этому будет способствовать планируемое сокращение ископаемых видов топлива в зарубежных странах. Перспективными рынками для российской продукции являются страны Азии, в особенности Япония, которая к 2030 году планирует увеличить потребление пеллет в десять раз (до 20 млн. т), Южная Корея, которая в этот же срок увеличит вдвое (до 7 млн. т) и Китай.

Внутренний рынок твердого биотоплива развит слабее, чем во многих других странах, несмотря на то что его использование позволяет снизить затраты на получение энергии. По оценкам экспертов, использование пеллетных котельных вместо мазутных и дизельных в небольших городах и поселках в северных и восточных районах страны может снизить себестоимость энергии в разы.

Использование биогаза для выработки электроэнергии до сих пор развито слабо (табл. 1), несмотря на высокие темпы роста в последние семь лет. Реально работающие биогазовые установки в России до сих пор немногочисленны, хотя в сельскохозяйственных районах страны имеются большие объемы потенциального сырья – органических отходов животноводства и растениеводства.

Повторное использование вторичных ресурсов является более эффективным с экономической и экологической точек зрения по сравнению с обычным захоронением отходов⁴. Утилизация отходов весьма затратна для предприятий, поскольку им приходится оплачивать не только транспортировку и размещение отходов, но и компенсацию за негативное влияние на окружающую среду, поэтому бизнес заинтересован в переработке отходов.

В 2016 г. в России стартовала система господдержки биогазовой энергетики, в рамках которой сетевые компании обязаны приобретать «зеленую» электроэнергию по высоким тарифам, что потенциально делает любой биогазовый проект доходным. Тем не менее, инвестиционная активность в данном секторе остается низкой из-за длительных сроков окупаемости и отсутствия конкурентоспособных отечественных технологий.

Объем использования промышленных отходов в России, напротив, больше, чем в других промышленно развитых странах (табл. 2 и табл. 3).

Данные о производстве жидкого биотоплива в официальной статистике отсутствуют. Согласно оценкам Российской биотопливной ассоциации, объем производства биоэтанола в России составляет порядка полмиллиарда литров, что намного меньше, чем в США (по данным IEA 52,3 млрд. л в 2020 г.), Бразилии (33,1 млрд. л), Индии (1,8 млрд. л)⁵.

В отличие от европейских стран, где полномасштабный рост производства транспортных биотоплив тормозится недостаточностью ресурсной базы и ограничениями на использование пищевого сырья, Россия обладает очень широкой ресурсной базой, пригодной для производства биотоплива.

¹ Международное энергетическое агентство. – <https://www.iea.org/>

² Федеральная служба государственной статистики. – <https://www.gks.ru/>

³ Федеральная таможенная служба. – <https://www.gks.ru/>

⁴ Репникова В.М. Влияние расширенной ответственности производителя на развитие предпринимательства в сфере обращения с отходами / В.М. Репникова, А.Л. Русанов // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. 2021. – Т. 10, № 2. – С. 70–74. – DOI 10.12737/2306-627X-2021-10-2-70-74.

⁵ Российская биотопливная ассоциация. – <https://biotoplivo.ru/>

Тем не менее, на данный момент рынок в РФ отсутствует реальный рынок жидкого биотоплива. Несмотря на то, что в последние несколько лет был анонсирован целый ряд проектов по производству биотоплива, ни один из них не был осуществлён.

В отличие от многих других стран, в России нет единой государственной программы развития биотопливного потребительского рынка, требований к обязательному использованию биотоплива в транспортном топливе, льгот для поставщиков или для потребителей. Поэтому крупные нефтеперерабатывающие компании не заинтересованы в диверсификации своего бизнеса, в инвестициях в производство биотоплива. Малым и средним компаниям затруднительно получить финансирование для высокорисковых проектов, к которым относится производство биотоплива.

Долгое время развитие рынка биотоплива сдерживалось высокими акцизами. В 2018 г. был принят Федеральный закон 448-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции». В нем было установлено, что действие закона о госрегулировании производства и оборота этилового спирта не будет распространяться на производство и (или) оборот автомобильного топлива, произведенного с добавлением этилового спирта или спиртосодержащей продукции.

Хотя на федеральном и региональном уровнях были предприняты усилия по развитию ВИЭ в России, государственная политика в отношении ВЭИ не была системной и последовательной. Отсутствие стимулов и несовершенство современных технологий по накоплению получаемой энергии сдерживают развитие ВИЭ.

В 2020 г. было принято разработанное Минэнерго России постановление Правительства Российской Федерации (от 29.08.2020 № 1298), в соответствии с которым в целях совершенствования действующего механизма стимулирования производства электрической энергии на основе использования возобновляемых источников энергии на розничных рынках предлагается реализация следующих мер:

- уточнение правил проведения конкурсных отборов инвестиционных проектов по строительству генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, в целях включения таких проектов в схемы и программы развития электроэнергетики субъектов Российской Федерации, в том числе подробная регламентация порядка включения генерирующих объектов, отобранных по результатам соответствующих конкурсов и функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, в схемы и программы развития электроэнергетики субъектов Российской Федерации

- переход от принципа регулирования цен (тарифов) на электрическую энергию, производимую на квалифицированных генерирующих объектах и продаваемую сетевым организациям, к принципу установления предельных максимальных уровней цен (тарифов) на такую электрическую энергию с определением конкретного размера указанных цен (тарифов) по итогам в рамках конкурсных процедур;

- уточнение правил и процедуры квалификации генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии;

- совершенствование порядка заключения договоров купли-продажи электрической энергии с сетевыми организациями в отношении квалифицированных генерирующих объектов, уточнение условий таких договоров, а также упрощение процедуры определения объемов продажи электрической энергии по таким договорам;

- совершенствование правил ведения реестра выдачи и погашения сертификатов, подтверждающих объем производства электрической энергии на функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии квалифицированных генерирующих объектах.

Ожидается, что реализация предложенных мер позволит повысить инвестиционную привлекательность и эффективность механизма стимулирования производства электрической энергии на основе использования возобновляемых источников энергии на розничных рынках.

В настоящее время разрабатываются предложения по совершенствованию законодательства и нормативно-методического обеспечения в части обращения с отходами и вторичными ресурсами и развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления.

В июне 2020 г. была утверждена «Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-р), в которой установлено, что одним из приоритетов государственной энергетической политики Российской Федерации является переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике.

В августе 2020 г. было принято Постановление Правительства РФ, в котором предлагался ряд мер, направленных на повышение инвестиционной привлекательности и эффективности механизма стимулирования производства электрической энергии на основе ВИЭ.

Действующая программа ДПМ ВИЭ рассчитана до 2024 года. Правительством Российской Федерации принято решение о ее продлении, поскольку это позволит сохранить создающийся российский промышленный потенциал производства энергооборудования на базе ВИЭ, встроиться в общемировые тренды развития энергетических систем, снизить антропогенную нагрузку на окружающую среду и позволит использовать значительные российские природно-климатические ресурсы.

В настоящее время Минэнерго России подготовлен и внесен в Правительство Российской Федерации пакет нормативных изменений, направленных на то, чтобы в 2025–2035 гг. продлить программу поддержки ВИЭ. Указанные нормативные изменения частично приняты (постановление Правительства Российской Федерации от 05.03.2021 № 328), частично ожидаются к принятию (проект распоряжения Правительства Российской Федерации по вопросам определения финансовой нагрузки по итогам реализации программ ДПМ ВИЭ).

Программа ДПМ ВИЭ 2.0, рассчитанная до 2035 года, позволит увеличить степень локализации оборудования и сформировать экспортный потенциал. По предварительным расчетам, реализация программы позволит ввести в 2023–2035 годы генерацию ВИЭ общей установленной мощностью более 6,7 ГВт¹.

Перспективы развития российского рынка биотоплива связаны с внедрением новых технологий производства, обеспечивающих конкурентоспособные цены на продукцию, и с системной поддержкой со стороны государства.

В октябре 2021 г. в РФ была утверждена «Стратегия социально-экономического развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 г.» (Распоряжение от 29 октября 2021 года № 3052-р). Согласно целевому сценарию, описанному в Стратегии, России необходимо снизить выбросы парниковых газов и перейти на наилучшие доступные технологии с тем, чтобы сформировать экономику замкнутого цикла и улучшить систему обращения с отходами.

В рамках данной Стратегии планируется поддержка развития производств новых видов энергоносителей, в т.ч. биодизеля из древесного сырья для использования в дизельных двигателях и биометана для использования в газотранспортной инфраструктуре; использование новых энергоносителей, в т.ч. биодизеля; максимальное направление органических отходов на объекты по производству, в том числе биогаза; внедрение биогазовых комплексов в целях утилизации органических отходов.

По мнению автора, наиболее перспективным сырьем для производства биотоплива в России являются отходы сельского хозяйства, пищевой, лесной и деревообрабатывающей промышленности. Поэтому необходимо отдельно проработать механизм экономического стимулирования внедрения практик обращения с возобновляемыми отходами промышленности.

Для регионов, имеющих значительные лесные массивы, сельскохозяйственные угодья и не имеющих запасов ископаемого топлива, развитие региональной энергетики на базе биотоплива открывает широкие перспективы экономического роста и обеспечения региональной энергетической независимости.

В частности, из органического вещества (древесины, листвы, навоза, муниципальных отходов и др.) можно производить биогаз, который можно использовать в коммунальном хозяйстве вместо обычного газа или (в сжатом виде) как транспортное топливо. Особую актуальность строительство биогазовых станций получает в условиях текущего быстрого роста цен на природный газ. По данным Росстата, в октябре 2021 г. средняя цена на приобретенный организациями природный газ достигла 6706 руб. за тыс. куб. м, что на 29% больше, чем в октябре 2020 г.²

Производство биогаза не требует масштабных инвестиций и решает комплекс социальных и экологических проблем в сельских регионах.

Из целлюлозосодержащих отходов можно производить биобутанол, который имеет более высокую калорийность, чем биоэтанол, и может использоваться без модификации имеющейся инфраструктуры поставок топлива (установок для смешивания, хранилищ и заправок).

Кроме того, из отработанных растительных масел и жиров можно производить гидрированное растительное масло (HVO), которое пригодно для всех двигателей, которые в настоящее время работают на ископаемом топливе. По сравнению с большинством стандартных вариантов дизельного топлива, HVO производит меньше сажи и не содержит серы. Кроме того, использование HVO позволяет значительно снизить выбросы углекислого газа.

Собственная биогазовая станция или биодизельная установка позволяет предприятиям снизить затраты на обращение с отходами, обеспечить производство теплом и электроэнергией, а также снизить нагрузку на окружающую среду.

Производство биотоплива из сельхозкультур (пшеницы, подсолнечника и т.д.) в России экономически нецелесообразно.

Главными потенциальными потребителями биотоплива в России являются коммунальные котельные, поставляющие тепло в теплосети, и коммунальные ТЭЦ, которые, производя одновременно тепло и электроэнергию, могут обеспечить наиболее эффективное использование биотоплива.

Сейчас в России значительные территории в Сибири, на Дальнем Востоке и Крайнем Севере находятся в зонах децентрализованного электроснабжения, поскольку из-за низкой плотности населения и минимальных объемов требуемой электрической нагрузки подключение потребителей к централизованному энергоснабжению в этих районах практически неосуществимо и/или экономически нецелесообразно. В этих регионах используются дизельные и бензиновые электростанции с достаточно высокой стоимостью получаемой электроэнергии.

Дизельные и бензиновые электростанции, а также коммунальные котельные, использующие в настоящее время уголь или мазут, можно заменить установками малой и средней мощности, работающими на биотопливе. Это позволит снизить стоимость электричества и тепла, а также добиться энергетической независимости.

Для стимулирования инвестиций в «зеленую» энергетику необходимо развивать механизм инвестирования в венчурные проекты среднего и малого бизнеса. Кроме того, необходимо создать инфраструктуру демонстрационных площадок и пилотных производств, позволяющих представить возможности российских технологий в области ВИЭ.

Стремительной растущий мировой спрос на биотопливо создает экспортные возможности для России, которая в перспективе может поставлять за рубеж не только пеллеты, но и биоэтанол, биобутанол, биодизель, авиационный биокеросин.

Таким образом, благодаря принятым мерам поддержки мощности по производству электроэнергии и тепловой энергии из ВИЭ быстро растут.

¹ Министерство энергетики Российской Федерации. – <https://minenergo.gov.ru/>

² Федеральная служба государственной статистики. – <https://rosstat.gov.ru/price/>

Тем не менее, биотопливо пока не составляет конкуренцию традиционным видам топлива. Россия отстала от других промышленно развитых стран по использованию ВИЭ, несмотря на то что наша страна располагает большими объемами потенциального сырья.

Наиболее перспективным сырьем для производства биотоплива в России являются отходы сельского хозяйства, пищевой, лесной и деревообрабатывающей промышленности.

Для развития рынка биотоплива и расширения использования ВИЭ в региональных топливно-энергетических балансах необходимо:

- обеспечить системную поддержку развитию ВИЭ со стороны государства;
- развивать механизм инвестирования в высокорисковые проекты малого и среднего бизнеса;
- создать инфраструктуру для пилотных производств и демонстрационных площадок, на которых будут демонстрироваться технологические решения в области ВИЭ;
- разработать механизм экономического стимулирования внедрения практик выработки электрической и тепловой энергии из отходов;
- разработать меры поддержки экспорта биотоплива.

Градусова В.Н.

к.э.н., доцент, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, г. Санкт-Петербург

Малинина Т.Б.

д.соц.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный университет

К ВОПРОСУ О РЕСУРСНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОРЫВА РОССИИ

Ключевые слова: инновации, технологии, износ основных фондов, трудовой потенциал, образование, уровень жизни, заработная плата, миграционный отток.

Keywords: innovations, technologies, depreciation of fixed assets, labor potential, education, standard of living, wages, migration outflow.

Единственный способ достижения прорыва в экономическом развитии, о котором много говорится в последние годы, – всесторонняя модернизация национальной экономики, широкое внедрение инноваций во все сферы жизнедеятельности общества. Более того, для регионов, не обладающих значительными конкурентными преимуществами, обеспеченными наличием на их территории крупных запасов полезных ископаемых (а таких регионов в нашей стране много), инновационное развитие остается практически единственным способом обеспечить устойчивое социально-экономическое развитие территорий.

На обеспечение прорыва в экономическом развитии направлена одна из национальных целей развития РФ – «увеличение количества организаций, осуществляющих технологические инновации». Поставлена задача довести к 2024 г. этот показатель до 50 процентов от общего числа российских предприятий. Пока доля таких организаций не высока, и показатель повышается очень медленно: 2017 г. – 20,8%, 2018 г. – 19,8%, 2019 г. – 21,6%, 2020 г. – 23%. Такими темпами преодолеть технологическое отставание и выйти на мировой уровень развития невозможно. По некоторым данным, в европейских странах доля организаций, осуществляющих инновации в технологической сфере, гораздо выше, например, в Германии и Бельгии – более 60%¹.

Процесс этот идет крайне неравномерно и нестабильно. Из-за этого состав лидеров инновационного развития постоянно меняется, чего не наблюдается в мировых инновационных рейтингах, поскольку инновации, особенно технологические, формируют долгосрочные преимущества, т.к. они базируются на новейших достижениях научно-технического прогресса и техническом перевооружении производства.

Например, в г. Москве, долгие годы лидировавшей по рассматриваемому показателю и почти приблизившейся к поставленной цели (в 2019 г. 45% зарегистрированных в столице организаций осуществляют инновации в технологической сфере), в 2020 г. показатель резко снизился и составил менее 33%. Опередили государственную и инновационную столицу России 6 регионов: аграрный центр Ростовская область с показателем 34%, регион-банкрот Республика Мордовия (36%), а также Республика Башкортостан (34%), г. Санкт-Петербург (35%), Тульская область (36%), Республика Татарстан (37%)².

Среди основных факторов, которые могут содействовать или ограничивать достижение поставленных целей, следует выделить степень износа основных фондов, удельный вес кадров высшей квалификации в составе занятых в экономике, охват высшим образованием, уровень оплаты труда в регионе и др. Низкий уровень жизни населения является одним из главных факторов, побуждающих людей к переезду в другой регион. Это явление при разрастании его масштабов может стать главным препятствием на пути инновационного преобразования экономики, т.к. в первую очередь уезжают высококвалифицированные кадры и молодые люди, поскольку они уверены в своих силах, и вернуть их, как правило, невозможно.

С проблемой нехватки специалистов столкнулся новый Глава Республики Мордовия А.А. Здунов. Для решения этой проблемы в регионе был проведен открытый кадровый конкурс, разрабатывается проект создания на территории Мордовии специального пространства для жизни и инновационной деятельности талантливой молодежи под рабочим названием IT-деревня. Инициировавший проект Глава региона надеется, что это поможет не только предотвратить отток высококвалифицированных кадров из региона, но и вернуть тех, кто был вынужден покинуть родной регион, не найдя достойного применения своим знаниям и умениям.

Статистика показывает, что материально-техническая база российской экономики сильно изношена, более того наблюдается устойчивая тенденция к увеличению степени износа. Примечательно, что наиболее высокая степень износа характерна именно для организаций, осуществляющих деятельность в сфере информатизации и связи – 60 %.

¹ Ведяхин А. Пандемия стала мощным триггером инноваций // РБК. – <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5ef24f869a7947769400e148>

² Регионы России. Социально-экономические показатели: стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 36; 2021. – С. 954–955.

Очень высокий износ и другой отрасли, «ответственной» за инновации – научно-профессиональная, научная и техническая деятельность – 48% (при среднем уровне показателя в стране 39%, 2020 г.)¹.

Из 7 регионов, которые входят в список лидеров по активности в части технологических инноваций, в 2 субъектах износ основных фондов существенно превышает его средний уровень в стране: Республика Мордовия и Республика Башкортостан занимают по этому важнейшему для характеристики инновационного потенциала региона показателю 79 и 68 места соответственно (табл. 1).

Таблица 1

Степень износа основных фондов (на конец года; в процентах)²

Регион	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2019 г.	2020 г.	Место, занимаемое в РФ, 2020 г.
Российская Федерация	44,1	45,7	48,8	51,3	52,1	
Республика Татарстан	42,6	44,5	44,4	49,8	51,8	37
Республика Мордовия	54,4	59,7	56,4	63,9	63,9	79
Тульская область	49,1	45,8	43,2	43,0	45,3	23
г. Санкт-Петербург	39,8	40,0	38,3	39,9	41,5	13
Республика Башкортостан	46,2	48,7	53,0	56,9	57,9	68
Ростовская область	40,8	36,6	40,5	44,7	46,2	25
г. Москва	28,5	33,0	35,5	34,0	35,4	4

Но если проблему модернизации материально-технической базы при наличии государственных и/или частных инвестиций все же можно решить, то с качеством рабочей силы проблема гораздо более сложная. Подготовка кадров должна носить опережающий характер, иначе дорогостоящее оборудование будет простаивать или использоваться не на полную мощность, что не допустимо, поскольку в сфере высоких технологий обновления происходят очень быстро. Приобретенное, но не используемое на полную мощность оборудование морально устаревает, и предприятие не сможет получить конкурентных преимуществ, которые обеспечивают инновации.

Процесс подготовки кадров тоже не быстрый. Поэтому важно проанализировать показатели охвата населения региона высшим образованием, особенно для территорий, миграционная привлекательность которых невысока. Данные официальной статистики свидетельствуют, что для 2 регионов из числа лидеров – Тульской области и Республики Башкортостан – характерно значительное отставание от среднего уровня охвата населения высшим образованием. Только в обеих столицах, где находится большая часть российских вузов, рассматриваемый показатель почти в 2 раза выше среднего в стране уровня, что говорит о существовании огромных различий в доступности высшего образования в нашей стране.

Такая ситуация в сфере образования напрямую отражается и на структуре занятых в экономике работников. Именно в Тульской области и Республике Башкортостан удельный вес высококвалифицированных работников существенно ниже даже среднего показателя в стране, который в 2020 г. был равен 35,4% от общего числа занятых. Существенное превышение среднестранового уровня образования занятых в экономике зафиксировано только в обеих столицах, что неудивительно, поскольку в эти города стекаются высококвалифицированные кадры и талантливая молодежь со всей России (табл. 2).

Таблица 2

Отдельные показатели человеческого развития, обеспечивающие возможности инновационного развития регионов, 2020 г.³

Регион	Удельный вес работающих с высшим образованием, процентов	Численность студентов, обучающихся по программам высшего образования на 10 000 чел. населения	Среднедушевые денежные доходы, руб. в месяц	Среднемесячная численная заработная плата, руб. в месяц
Российская Федерация	35,1	277	36 073	51 344
Республика Татарстан	36,0	365	35 635	39 761
Республика Мордовия	39,9	315	20 631	31 105
Тульская область	31,3	231	29 385	40 889
г. Санкт-Петербург	44,5	577	49 207	68 667
Республика Башкортостан	31,6	242	30 249	38 738
Ростовская область	37,6	316	31 427	35 622
г. Москва	51,6	571	77 283	100 070

Большинство других регионов рассматриваемой группы чаще выступают в роли поставщиков кадров. Главная причина этого – низкая заработная плата и низкий уровень жизни в целом. В 5 регионах из 7, за исключением обеих столиц, лидирующих по уровню технологического обновления производства, среднемесячная заработная плата значительно ниже среднероссийского уровня, что можно рассматривать как угрозу для реализации в них научно-технологических проектов.

В таких процессах губительно сказывается даже небольшое временное отставание, что, в частности, проявляется в существенных изменениях состава лидирующей группы. Имея необходимые денежные ресурсы, можно оснастить

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели: стат. сб. / Росстат. – М., 2021. – С. 312.

² Там же. – С. 505–506.

³ Там же. – С. 140–141, 198–199, 202–203.

производство современным оборудованием и технологиями, но из-за нехватки квалифицированных специалистов оно будет работать не на полную мощность. Такое оборудование быстро устаревает морально, поэтому должно работать круглосуточно 7 дней в неделю, чтобы, не дожидаясь высокой степени физического износа, предприниматель мог заменить его новым более производительным.

Самая низкая заработная плата из выделенной группы регионов в Республике Мордовия, занимающей высокие рейтинговые позиции: в 2020 г. она была в 1,7 раза меньше, что означает, что практически во всех других субъектах люди могут больше заработать и создать лучшие условия для своей семьи. Тем более, что сравнительно близко находятся Москва, Нижний Новгород, Самара, Казань. Миграционный отток значительно ослабляет трудовой потенциал региона, и, по сути, серьезно ограничивает перспективные возможности устойчивого развития Мордовии. С 2015 г. заметно увеличились миграционные потери населения и в другом приволжском регионе – Республике Башкортостан¹.

Таким образом, серьезным ограничением для прорыва в сфере инноваций в России являются высокая степень износа основных фондов, особенно в ключевых отраслях, а также дефицит высококвалифицированных кадров. Переход на инновационный путь развития особенно остро необходим для регионов, возможности развития крупной промышленности в которых ограничены удаленностью их территории от сырьевых центров. К числу таких субъектов в нашей стране относятся Республика Мордовия, Кабардино-Балкарская Республика, Орловская, Тамбовская и Брянская области, Республика Калмыкия и г. Севастополь. В зоне особого внимания государства должны находиться геостратегические регионы (Кабардино-Балкарская Республика, Брянская область, г. Севастополь), поскольку отток населения с этих территорий ставит под угрозу национальную безопасность страны.

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели: стат. сб. / Росстат. – М., 2021. – С. 91–92.

Дементьев Б.П.

д.и.н., профессор, Пермский государственный национальный исследовательский университет

ЦИФРОВОЕ ПРОСТРАНСТВО: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Ключевые слова: цифровизация, информатизация, экономика, образование, тенденции, умный город, цифровой рубль, риски.

Keywords: digitalization, informatization, economy, formation, trends, clever city, digital rouble, risks.

Что такое цифровизация?

Цифровизация – это когда цифровые технологии должны войти в различные сферы жизнедеятельности человека с целью улучшить качество жизни, создать условия для прорывного развития экономики. Цифровизация должна взять на себя стандартную, монотонную, рутинную деятельность. Освободить человека от «текучки» и дать возможность заниматься творчеством.

Основными инструментами цифровизации должно стать использование искусственного интеллекта (ИИ), роботизации, человеко-машинных интерфейсов, нейронных сетей, машинного обучения, Интернета вещей, Big Data.

В этом контексте правительство РФ на ближайшее десятилетие запланировало реализацию следующих проектов:

1. Создание Единой централизованной цифровой платформы (ЕЦЦП) в социальной сфере. То есть, ликвидация справок, бумажного документооборота для получения социальной федеральной помощи гражданам. Уже сейчас принципы ЕЦЦП начинают реализовываться. Так, на портале «Госуслуги» есть опция подачи заявлений в детский сад, школу, оформления социальных выплат или больничного. Правительством планируется развитие механизма «обратная связь» – собирать и анализировать информацию от граждан по конечному результату (реализована помощь, социальная защита или нет). Запланирован запуск единого «контакт-центра» по взаимодействию с населением для получения адекватной информации.

2. Создание Электронного кадрового документооборота (ЭКД). Предусматривается перевод всех документов, касающихся трудовых отношений в «цифру». В связи с этим, будут модернизированы поисковые системы занятости населения государственных служб для эффективного использования потенциальных работников (портал «Работа в России»).

3. Создание условий для масштабной цифровой трансформации промышленности, прежде всего обрабатывающих отраслей. Это предполагает, прежде всего, увеличение доли собственной базы цифровой модернизации промышленности, собственные электронные компоненты. Причем поставлена задача не копировать зарубежные образцы (любая копия хуже оригинала). Производство должно быть конкурентоспособным, качественным и менее затратным¹.

Цифровизацию надо отличать от информатизации. Цифровизация (в отличие от информатизации) предполагает определенную автономию, независимость операций. Этот механизм, работая по алгоритму, тем не менее, должен не задействовать человека постоянно, а самостоятельно выбирать оптимальные способы решения проблемы. Например, на предприятии, в учреждении есть компьютерная сеть и выход в Интернет. Это информатизация. Цифровой деятельностью станет, когда сеть станет системой, целостным механизмом и будет находить оптимальные решения (применение же компьютера и Интернет никак не гарантирует позитивный эффект).

То же самое в системе образования. Электронные учебники – это информатизация. Учебники, которые будут учитывать (интерактивность) запросы конкретного студента (учащегося) – это цифровизация.

Объективные возможности для цифровизации в мире созрели. В 2021 г. из 7,8 млрд. чел. населения планеты 5,2 млрд. пользовались мобильной связью (66% населения). Причем, количество смартфонов еще больше – 6,2 млрд. Повлиял на информатизацию (в перспективе – цифровизацию) и COVID. Интернет-покупками пользовались 2,1 млрд. человек (27% населения мира)².

Какие направления развития цифровизации перспективны и можно использовать уже сейчас?

1. Блокчейн

Блокчейн – это цепь из блоков. Это создание непрерывной последовательной цепочки (связный список) блоков информации. Впервые блокчейн реализовался в системе «Биткойн»; поэтому часто и отождествляется с транзакциями криптовалют. Однако технологию блокчейна можно использовать на любых взаимосвязанных информационных бло-

¹ Колодник Т.Д. Развитие теории цифрового маркетинга // Наука и инновации. 2021. – № 1 (215). – С. 55–56.

² www.spark-ru.turbjpages.org/trashbox.ru/logotip.online.statistika.ru/

ках. Это – кибербезопасность, идентификация пользователей, финансовые операции, банковские учреждения. В системе образования: фиксация реестра, сертификация, учет правонарушений, занятость, лицензирование, авторское и смежное право и т.д.

2. *Big Data («Большие данные»)*

Технологии «Больших данных» востребованы в тех организациях и учреждениях где происходит модернизация, накапливаются большие объемы информации. Там, где использование традиционных способов обработки информации дают эффективный результат, «Большие данные» не будут обязательными и необходимыми. В других вариантах, например, проект «Электронный рецепт» BigData будут весьма востребованы.

3. *Интернет вещей*

На макроуровне – это городские инфраструктуры. Например, «умные» светофоры и фонари (это значительно сокращает эксплуатационные и капитальные затраты), транспортные системы электронного сбора оплаты проезда (Toll и пр.), в промышленности – датчики износа оборудования, автомобили – дистанционное управление приборами (IoT датчики) и т.д.

4. *Облачные технологии*

Это, прежде всего, использование виртуальных серверов, контейнеров, хранилищ для обеспечения необходимого уровня безопасности пользовательских данных, набор сервисов, возможность наиболее полного их доступа¹.

5. *«Умные» города*

Города укрупняются, становятся мегаполисами, а существующие еще больше разрастаются. Это проблема распределения ресурсов и в целом управления территориями. Цифровизация в этом плане предполагает: 1) видеоаналитику. Классификация автомобилей, общественного транспорта (прокладка маршрута), велосипедных дорожек, фиксация правонарушений автомобилистами и пешеходами, 2) скоростная беспроводная связь. Без этого невозможны Интернет-вещей, сети 5G, 3) роботизация. Это – автоматические многоэтажные парковки, система ремонта дорог, вывоза мусора (и сортировка), чистка тротуаров управляемыми роботами, роботы-курьеры. 4) автономный общественный транспорт (беспилотники, автоматическое такси), 5) магазины без продавцов. Отсутствуют кассы, продавцы, очереди; нет и терминалов оплаты – покупатель берет товар и средства с его счета списываются автоматически, 6) реклама и маркетинг. Система торгового центра распознает покупателя и определяет его интересы, предлагая персонализированную информацию, 7) телемедицина, роботхирургия. Возможность удаленно диагностировать стандартные заболевания (первичная диагностика автоматическими системами – затем заключение врача); проведение удаленно хирургических операций роботами-хирургами (нужны высокоскоростные сети 5G), 8) искусственный интеллект, машинное обучение. Посредством специализированных нейросетей: распределение лекарств по конкретным больницам и аптекам, освещение транспорта, парковка, мониторинг энергоснабжения, водоснабжения, ДТП и т.д., 9) 3D принтеры (создание новых материалов)².

6. *Цифровой рубль*

Это будет третий вариант (кроме наличных и безналичных) денег. Крипторубль будет своеобразной валютой. И эту криптовалюту будет эмитировать и контролировать сам Центробанк (ЦБ). Цифровые коды и электронные кошельки будут в ЦБ. Платежи проходят быстро, безопасно, снижается стоимость услуг, сокращается объем наличных средств. Транзакции будут прозрачные и целевые (в отличие от наличного и безналичного расчета), что позволит мониторить нецелевые расходы и возможность коррупции. Поскольку безналичные платежи будут осуществлять оффлайн (без Интернета), это создаст устойчивость национальной финансовой системы, независимость от доллара и SWIFT³.

Плюсы цифровизации:

1. Процессы автоматизируются; прежде всего, по обработке больших объемов информации и логистике;
2. Снижается число ошибок, исключаются риски «человеческого фактора»;
3. Сокращаются расходы (времени, материалов);
4. Возможность аналитических прогнозов;
5. В целом, процессы ускоряются (например, оцифровка документооборота и автоматизирование обработки данных ведет к сокращению поиска необходимой информации)⁴.

Плюсы в образовательной среде:

1. Доступность образовательных курсов. Причем, без привязки к территории или времени;
2. Экономия средств (арендная плата, транспортные и коммунальные расходы, обслуживающий персонал, методическое обеспечение);
3. Гибкий образовательный процесс (возможность реализации индивидуальных программ, учитывающих подготовку, особенности, потребности обучающихся);
4. Интерактивная среда – например, в чате учащийся может мгновенно отреагировать репликой или вопросом;

¹ Управление научно-техническим развитием: горизонты цифровой экономики. – М.: Восход-А, 2020. – С. 34–35.

² Богнер Р. Введение в цифровую фильтрацию. – М.: АСТ, 2020. – С. 75–76.

³ Кучеров И.И. Отдельные вопросы финансово-правового регулирования цифровой экономики: цифровая валюта // Финансовое право. 2021. – № 4. – С. 5.

⁴ Авдеева И.Л. Цифровая трансформация экономических процессов: возможности и угрозы // Финансовый бизнес. 2020. – № 1. – С. 6–7.

5. Приобретение критических навыков. Учащийся, слушая лекцию, работая на семинарском занятии, естественно «сидит» на телефоне, читает Интернет, но видит: 1) информация зачастую поверхностная, 2) часто противоречивая, 3) нередко «фейковая» (явно ошибочная). Таким образом, включается механизм сомнения, критики и анализа¹.

Минусы цифровизации:

В глобальном (стратегическом) аспекте. Возможно:

1. Люди теряют важные навыки поколений, отучаются делать что-либо самостоятельно. Не только руками, но и головой. Сделать табуретку? В Интернете чертеж. Приготовить обед? Тысячи пошаговых рецептов. Хорошо? Хорошо. А если Интернет «упадёт» или (не дай Бог) отключится? Многие люди станут просто беспомощны.

2. Люди отучаются что-либо планировать, терпеть и преодолевать. В Интернете можно получить любое удовольствие, реализовать любые желания (например, в виртуальной реальности – возможная «Метавселенная»). Жить только «здесь и сейчас». И когда такой человек сталкивается с реальным, а не выдуманным миром – это нередко вызывает растерянность, затем – раздражение, затем, возможно, гнев, а затем (как показывает практика терактов) – ярость. Это очень опасно.

3. Человечество будет всё более слабым и больным. Постоянная привязка к гаджетам и мониторам не будет способствовать здоровью.

4. Люди потеряют индивидуальную свободу и будут тотально контролируемы. Уже и сейчас тысячи видеокамер, распознавание лиц, определение смартфоном (даже в выключенном состоянии) местонахождения и всех таких характеристик. В будущем это многократно усилится².

Риски на государственном уровне:

1. Угрозы кибертерроризма. Зачем что-то взрывать, когда компьютером можно обесточить электростанцию или парализовать общественный транспорт целого города.

2. Интернет, его анонимные сегменты (Tor, Brave и т.п.) могут использоваться для торговли оружием, наркотиками, распространением преступности всех мастей.

3. Уклонение от уплаты налогов, незаконный трансфер капиталов, использование криптовалют (прежде всего, биткойна) для отмывания преступных доходов.

4. Незаконная предпринимательская деятельность по каналам Интернет (варианты электронной торговли, «серых» финансовых услуг)³.

Минусы цифровизации в оперативном (и тактическом) аспекте:

1. В образовательной среде наблюдается ухудшение состояния здоровья учащихся. Многочасовые с небольшими перерывами уроки (пары), проводимые на «удалёнке» (дистанте) отрицательно сказываются и на физическом, и на психическом состоянии учащихся.

2. Как показывает практика, у значительной части обучающихся вырабатывается привычка (которую трудно переломить) даже не читать Интернет, а искать быстрый (поверхностный) ответ (википедия, поиск google и яндекс). Утрачивается способность не только анализировать, но даже читать большой текст.

3. Снижаются социальные навыки. Нет «живого» общения. Подростки, молодые люди, «зависая» в соцсетях и на «удалёнке», просто теряются в реальном общении⁴.

Пути решения возникающих проблем:

1. Разработка Федеральной комплексной программы цифровизации, включающую координацию работы различных министерств, сроки и компетенции⁵;

2. Детализированная разработка законодательства цифровой деятельности на всех уровнях (федеральный, региональный, муниципальный)⁶;

3. Подготовка кадров для цифровизации, обучение и повышение квалификации по государственным программам;

4. Создание цифровой инфраструктуры, ускоренная разработка и массовое внедрение собственных операционных систем (ОС), софтов, приложений и собственного «железа» (процессоры, материнские платы, твердые накопители и т.д.)

5. Введение целевого прогрессивного налогообложения на сверхприбыль и роскошь (элитные автомобили, особняки, яхты и пр.) Полученные средства направлять в Фонд развития цифровизации;

6. Социальные гарантии для высвобождающегося (безработного) в результате роботизации населения. Варианты – 4-х дневная рабочая неделя, 6-ти часовой рабочий день, вакансии трудоустройства, бесплатные курсы переподготовки и перекалфикации⁷;

¹ Алексюк Ю.О. Креативно-ценностное взаимодействие «преподаватель-студент» в цифровой среде вуза // Вестник Оренбургского государственного университета. 2020. – № 1 (224). – С. 70–71.

² Баева Л.В. Влияние цифровизации на человека в контексте проблемы безопасности // Философия образования. 2020. – Т. 20, № 2. – С. 133–134.

³ Бокова Л.Н. Правовой режим создания безопасной цифровой среды // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер.: Юридические науки. 2020. – Т.24, № 2. – С. 275–276.

⁴ Гузеев М.С. Цифровизация деятельности образовательных организаций // Вопросы педагогики. 2020. – № 1–2. – С. 87–88.

⁵ Амирханова Л.А. Дидактические возможности цифровой среды // Стандарты и мониторинг. 2020. – № 5. – С. 56.

⁶ Акулич М.В. Интернет-маркетинг. – М.: Дашков, 2020. – С.17.

⁷ Индикаторы цифровой экономики: 2021. Стат. сб. – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – С. 215.

7. В образовательной среде: мониторинг состояния здоровья учащихся, обеспечение необходимыми аксессуарами (web-камеры, микрофоны, наушники и пр.)

Итак, цифровизация – это не панацея от всех бед и проблем. Это – инструмент. Вопрос: как будет отлажен этот инструмент, в чьих он будет руках и на что будет направлен. От ответов на эти вопросы и будет зависеть эффект цифровизации.

Дерябин Н.И.
к.т.н., доцент, МАИ

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ АППАРАТ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Ключевые слова: информатика, сознание, мозг, миссия, социум, иерархия.

Мой мозг – только приемник,
во Вселенной есть ядро,
из которого мы черпаем знания,
силу и вдохновение.
Никола Тесла

В нашей стране в 2017 году разработана и утверждена Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». А в 2019 году разработана и утверждена Указом Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 года № 490 «Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года». Обе эти стратегии существенно коррелируются.



Рисунок 1.

Структурная схема государственного стратегического управления на высшем уровне

В первом документе записано: «информационное общество – общество, в котором информация и уровень ее применения и доступности кардинальным образом влияют на экономические и социокультурные условия жизни граждан». Отражено, что: «Международные принципы создания информационного общества и подходы к его созданию»

определены Окинавской хартией глобального информационного общества (2000 год), Декларацией принципов «Построение информационного общества – глобальная задача в новом тысячелетии» (2003 год), Планом действий Тунисского обязательства (2005 год)». Также в Стратегии отмечено: «Международно-правовые механизмы, позволяющие отстаивать суверенное право государств на регулирование информационного пространства, в том числе в национальном сегменте сети “Интернет”, не установлены».

Во втором документе (п. 3) сказано: «Настоящая стратегия является основой для разработки... стратегических документов всех организаций в части, касающейся развития искусственного интеллекта». Это указывает на то, что у любого предприятия уже не может не быть самостоятельной стратегии развития ИИ, базирующейся на государственной Национальной стратегии. А в начале пятого раздела (п. 23) этого документа указывается: «Целями развития искусственного интеллекта в Российской Федерации являются обеспечение роста благосостояния и качества жизни ее населения, обеспечение национальной безопасности», что фактически озвучивает декларацию о миссии президента любой державы, которая должна быть прописана в главном законе государства – Конституции. Здесь следует отметить, что структуры государственного управления на высшем уровне иерархии для всех стран мира в принципе аналогичны и представлены на рис. 1.

Миссия – определяет смысл существования системы.

Ценности – руководящие принципы системы при выполнении миссии.

Видение – прогнозирование возможных состояний системы на пути выполнения миссии.

Стратегия – комплекс выполняемых системой действий, реализующих видение пути достижения миссии на основании заложенных ценностей.

За обеспечение роста благосостояния и качества жизни населения отвечает Правительство, а национальную безопасность государства обеспечивает Министерство обороны. Иначе говоря, процесс развития искусственного интеллекта в России, согласно национальной стратегии, должен охватить всю вертикаль государственной власти сверху донизу, и его структура отражена на рис. 2¹.



N = 1, 2, 3...

Рисунок 2.

Структурная схема развития искусственного интеллекта в любом кибернетическом социуме

¹ Дерябин Н.И. Коэволюция интеллектуального социума (кибернетический подход) // Сборник материалов Международной научной конференции «Коэволюция техники и общества в контексте цифровой эпохи». – М., 2020. – С. 200–205.

В «Национальной стратегии...» даны следующие определения (п. 5): «искусственный интеллект – комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека; технологии искусственного интеллекта – технологии, основанные на использовании искусственного интеллекта, включая компьютерное зрение, обработку естественного языка, распознавание и синтез речи, интеллектуальную поддержку принятия решений и перспективные методы искусственного интеллекта». Кроме того, уточняются понятия сильного (универсального) и слабого интеллекта. Слабый искусственный интеллект способен «решать только узкоспециализированные задачи». Слабый ИИ стал сегодня доступным благодаря широкому применению «машинного обучения на базе множества вычислительных систем, организованных по принципу нейронных сетей (по аналогии с человеческим мозгом), что привело к значительному повышению качества разрабатываемых технологических решений». Но в настоящее время «алгоритмы работы нейронных сетей крайне сложны для интерпретации и, следовательно, результаты их работы могут быть подвергнуты сомнению и отменены человеком. Отсутствие понимания того, как искусственный интеллект достигает результатов, является одной из причин низкого уровня доверия к современным технологиям искусственного интеллекта и может стать препятствием для их развития (п. 8).

Создание универсального (сильного) искусственного интеллекта, способного, подобно человеку, решать различные задачи, мыслить, взаимодействовать и адаптироваться к изменяющимся условиям, является сложной научно-технической проблемой, решение которой находится на пересечении различных сфер научного знания – естественно-научной, технической и социально-гуманитарной. Решение этой проблемы может привести не только к позитивным изменениям в ключевых сферах жизнедеятельности, но и к негативным последствиям, вызванным социальными и технологическими изменениями, которые сопутствуют развитию технологий искусственного интеллекта» (п. 9).

На основе вышеизложенного сформулируем некоторые определения.

Искусственный интеллект – кибернетические системы, созданные людьми, реализующие функциональную деятельность биороботов (слабый ИИ) или копирующие (воспроизводящие) когнитивные процессы мозга человека в глобальном интеллектуальном социуме (сильный ИИ). Биороботами являются все живые существа на планете Земля. Частично биороботом является и человек¹.

Предполагается, что создание сильного ИИ будет основано не на инструментальном аппарате (мозг, нейроны, компьютеры) как в случае слабого ИИ, а на концептуальном аппарате – когнитивной информатике, предусматривающей реализацию процесса «База знаний – Когнитивный сервер – Интеллектуальный интерфейс – Мозг человека».

Когнитивная информатика – это научное направление, включающее естественную информатику, системную биологию и информационные технологии коэволюционного процесса людей в глобальном кибернетическом интеллектуальном социуме, когда человек рассматривается как квантово-механическая система в нелокальном пространстве, и базирующееся на когнитивном моделировании, предполагающем системные исследования. В естественных системах обработки информации реализация процесса моделирования является системообразующей, так как она невозможна без глобального системного анализа.

В определённой степени данное определение коррелирует с NBIC-конвергенцией, основанной на объединении и синергетическом усилении достижений нано-, био-, информационных и когнитивных технологий. Результатом NBIC-конвергенции будет являться полное слияние этих технологий в единую научно-технологическую область знания (*Википедия*).

Информационные технологии – широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям управления и обработки информации, в том числе, с применением вычислительной техники.

Более кратким будет следующее определение:

Когнитивная информатика – это междисциплинарная отрасль знаний, представляющая собой синтез наук о человеческом мышлении, его эволюции в глобальном кибернетическом социуме, и естественной информатики.²

Следует отметить, что в п. 18 Национальной стратегии развития ИИ записано: «В случае недостаточного развития и использования конкурентоспособных технологий искусственного интеллекта реализация приоритетных направлений научно-технологического развития страны замедлится, что впоследствии повлечет за собой ее экономическое и технологическое отставание». А в 45а указано: «В целях развития перспективных методов искусственного интеллекта приоритетное значение приобретает конвергентное знание». И для этого необходима «разработка и внедрение образовательных модулей в рамках образовательных программ всех уровней образования, программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки для получения гражданами знаний».

Конвергентность или междисциплинарность – это отражение процесса объединения научных знаний и интегративного характера современного научного знания.

Конвергенция в образовании – это построение целостных учебных дисциплин, в которых интегрируются научные знания и технологические достижения на основе фундаментальных закономерностей развития естественных наук и NBIC-технологий (нанотехнологий, биотехнологий, информационных и когнитивных технологий) и в которых будут отображаться взаимопроникновения наук и технологий в ходе прогрессивного развития человечества³.

¹ Дерябин Н.И. Доктрина искусственного интеллекта (когнитивная информатика) // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. Ежегодник / ИНИОН РАН. – М., 2022. – Ч. 1.

² Там же.

³ <https://ino.mgpu.ru/notes/konvergentnoe-obrazovanie-kak-primenyat-novyj-podhod-na-obychnyh-urokah/>

А если вернуться к понятию сильного искусственного интеллекта, то имеет смысл говорить уже о конвергентном мышлении.

Мышление конвергентное –(лат. convergere приближаться, сходиться) характеризуется интеграцией вместе всех сведений относительно имеющейся задачи, то есть синтезом информации о проблеме в поисках её решения¹.

Следует отметить, что в перечне основных направлений развития российских информационных и коммуникационных технологий, обозначенных в Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации, указаны (п. 36):

- а) конвергенция сетей связи и создание сетей связи нового поколения;
- в) искусственный интеллект;
- ж) робототехника и биотехнологии.

Пункт 19б Национальной стратегии указывает на «недопустимость использования искусственного интеллекта в целях умышленного причинения вреда гражданам и юридическим лицам, а также предупреждение и минимизацию рисков возникновения негативных последствий использования технологий искусственного интеллекта». А «формирование комплексной системы безопасности при создании, развитии, внедрении и использовании технологий искусственного интеллекта» относится к основным задачам развития ИИ (п. 25е).

Структура глобального кибернетического интеллектуального социума представлена на рис. 3². Здесь следует отметить, что суперсознанием (сознанием Творца) в зависимости от персональных предпочтений можно считать природу, ноосферу, вышестоящую интеллектуальную систему, Бога или инопланетян. Суть дальнейших утверждений от этого не изменится.



N = 1, 2, 3...
k = 1 – ∞ (целое число)

Рисунок 3.
Структура глобального кибернетического интеллектуального социума

¹ <https://dic.academic.ru/dic.nsf/psihologic/852>

² Дерябин Н.И. Гипотеза самоликвидации человечества и искусственный интеллект // Сборник материалов II Международного научно-исследовательского конкурса «Лучшая научная работа 2021». – Пенза, 2021. – С. 212–217; Дерябин Н.И. Доктрина искусственного интеллекта (когнитивная информатика) // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. Ежегодник / ИНИОН РАН. – М., 2022. – Ч. 1.

Квантовое сознание – группа гипотез, в основе которых лежит предположение о том, что сознание необъяснимо на уровне классической механики и может быть объяснено только с привлечением постулатов квантовой механики, явлений суперпозиции, квантовой запутанности и других (википедия).

Сознание человека на Земле – это триединство его мыслей, эмоций и чувств, а человек – триединство духа, души и тела¹.

События, происходящие на планете Земля в последние два десятилетия (прогрессирующие пандемии, природные катаклизмы, международные и межгосударственные конфликты и т.д.), явственно указывают людям на необходимость полной перестройки своего сознания и, как следствие, образа жизни для того, чтобы вписаться в современный глобальный коэволюционный процесс. Не сделаем этого – физически погибнем. И вряд ли коэволюцию можно рассматривать в отрыве от кибернетики и, особенно, кибернетической медицины.

В начале 50-х годов прошлого столетия в нашей стране кибернетика и генетика трактовались как «лженауки» и назывались «продажной девкой гнивающего капитализма». Но уже к концу 50-х годов ситуация стала меняться. Сегодня генетика заняла достойное место в отечественной науке, чего нельзя сказать о кибернетике, которая в России (и не только) до сих пор массово понимается как робототехника. А ведь кибернетика по определению – «искусство управления» всего и всем, изначально трактуемая Платоном ещё в I веке до нашей эры как «правила управления обществом», а затем Анри Ампером уже в XIX веке как «наука об управлении государством, которая должна обеспечить гражданам разнообразные блага». Окончательно как научная дисциплина кибернетика предстала в книге американского учёного Норберта Винера «Кибернетика, или управление и связь в животном и машине» в 1948 г. Главное – это то, что эта наука базируется на системном подходе, основах стратегического управления и информатике. Поэтому сегодня, в условиях информационного общества, кибернетика взаимосвязана со всеми отраслями знаний человечества, включая теологию. Иначе говоря, кибернетика в настоящее время реализует общенаучный системный подход. Поэтому кибернетика и коэволюция неразрывно связаны, и трактовать это можно как «искусство управления коэволюционными процессами». Именно кибернетика запустила процесс информатизации (а затем цифровизации и виртуализации), который начался во второй половине 40-х годов XX столетия с создания первых полноценных ЭВМ (1946 год в США и 1950 – в СССР).



Рисунок 4.

Виртуализация интеллектуального социума или парадокс материального мира

Во втором десятилетии XXI века началась эпоха виртуализации (см. рис. 4)², которая ознаменовала приход квантовых компьютеров, VR (виртуальная реальность) и AR-технологий (дополненная реальность), получивших ши-

¹ Дерябин Н.И. Коэволюция интеллектуального социума (кибернетический подход) // Сборник материалов Международной научной конференции «Коэволюция техники и общества в контексте цифровой эпохи». – М., 2020. – С. 200–205.

² Дерябин Н.И. Искусственный интеллект с позиций глобального системного анализа // Сборник материалов XVII Международной научно-практической конференции «Приоритетные направления развития науки и образования». – Пенза, 2021. – С. 39–42.

рокое распространение с внедрением коммуникационных сетей 5G. В январе 2020 года, например, в Москве уже работало 8 пилотных площадок 5G (ВДНХ, Сколково, Лужники, Воробьевы горы, Парк Горького, Москва-Сити, Тверская, Зарядье). Для пояснения рис. 4 следует отметить, что в физике фактически нет такого понятия, как «сейчас», ибо время и пространство постоянно движутся и находятся под влиянием гравитации и скорости наблюдателя.

Альберт Эйнштейн констатировал, что разница между прошлым, настоящим и будущим – это всего лишь иллюзия, хоть и очень настойчивая.

Кстати, в «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации» указана (п. 4н) и перспектива развития виртуализации в информационном обществе: «сети связи нового поколения – технологические системы, предназначенные для подключения к сети “Интернет” пятого поколения в целях использования в устройствах интернета вещей и индустриального Интернета».

Информационное общество начало формироваться в 70-х годах прошлого века и ознаменовалось широкомаштабной разработкой АСУ, САПР, АРМ и других автоматизированных систем для всех сфер человеческой деятельности. Международные мероприятия (саммиты) по глобальному развитию информационного общества на планете Земля состоялись под эгидой ООН в самом начале XXI века – в Окинаве (2000 г.), 2003 г. в Женеве и 2005 г. в Тунисе. А результатом Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО) в 2014 году (Женева, 10–13 июня) стала концепция ВВУИО на период после 2015 года, в которой подчеркивается решающее значение эффективного участия правительств и всех других заинтересованных сторон в развитии информационного общества.

Особое значение имеет следующий немаловажный факт: по поручению ОЭСР учеными разных стран в XX веке просчитано, что информационный ресурс человечества в период с 1970 по 2040 годы вырастет в миллион раз, в то время как за предыдущие почти 2000 лет информационный ресурс человечества вырос всего в 128 раз. Иными словами, информационное общество, кратко определяемое как «общество знаний», характеризуется своего рода «информационным взрывом», которое требует существенной перестройки сознания людей и создания соответствующего инструментального аппарата для увеличения скорости и объемов обработки информации (смартфоны, ультрабуки, умные часы и дома, квантовые компьютеры, очки и шлемы виртуальной и дополненной реальности и т.д.). При этом с каждым годом градиент роста информационного ресурса людей возрастает, и сегодня эта цифра уже составляет как минимум десятки тысяч раз. Но, похоже и она существенно занижена. «Управление геопрограммированной разведки Соединенных Штатов, которое собирает и обрабатывает картографическую и геодезическую информацию и составляет суперточные электронные карты местности, предсказало, что объем данных, которые его аналитикам предстоит проанализировать, в течение пяти лет увеличится в миллион раз!»¹. И это только в период с 2020 по 2025 годы. Таким образом, информатика становится одной из самых востребованных отраслей знаний. Поэтому очень важно сегодня правильно понимать суть информационных технологий, а также одно из современных определений информатики: «общество знаний – общество, в котором преобладающее значение для развития гражданина, экономики и государства имеют получение, сохранение, производство и распространение достоверной информации с учетом стратегических национальных приоритетов Российской Федерации» (п. 4л «Стратегии развития...»).

В конце прошлого века всемирно известный американский учёный Джон Уилер² высказал предположение, что информация является фундаментальной концепцией физики. Согласно его доктрине *it from bit*, все физические сущности являются информационно-теоретическими в своей основе³. Иными словами, весь физический мир состоит из информации, а энергия и материя – лишь её особые формы⁴. А австралийский учёный доктор Дэвид Чалмерс, исходя из работ Уилера резюмировал: «информация является естественным кандидатом на роль в фундаментальной теории сознания» (*там же*). Тридцать лет спустя, другой знаменитый американский ученый математически доказал глубокую взаимосвязь физики и информации.

Согласно 2 закону термодинамики любой процесс эволюции всегда сопротивляется энтропии, которая в свою очередь постоянно стремится к росту, тем самым увеличивая хаос. В реальности любая система состоит из подсистем, которые не всегда имеют возможность взаимодействовать друг с другом непосредственно (что справедливо и для биологических систем). И это является ограничением, приводящим к более высокому производству энтропии, что математически доказано⁵ в 2020 году американским учёным Дэвидом Уолпертом. «Эти ограничения – сами по себе – приводят к усиленной версии второго закона, где вы знаете, что энтропия должна расти быстрее, чем это было бы без этих ограничений», – говорит Уолперт. Важно, что доказанная ученым версия учитывает специфику живых биологических систем и актуальна для систем искусственного интеллекта. Например, новая теория термодинамики утверждает, что любой посредник в биологических системах (и не только) увеличивает беспорядок. И здесь проявляется весьма интересный аспект, связанный со структурой государственного управления экономикой (см. рис. 1), которая постоянно

¹ Российская военная разведка радикально изменила методы. Эпоха больших данных. 29.12.2020. Леонид Млечин. Интервью С.Е. Нарышкина – директора Службы внешней разведки Российской Федерации. – <https://www.mk.ru/amp/social/2020/12/29/rossiyskaya-voennaya-razvedka-radikalno-izmenila-metody.html?fbclid=IwAR2thp0z40GuvLXZgoaCIDo40YS8lgBEyP1N5V6cXxq8DATjq-ogaRkVqbl>

² Джон Арчибальд Уилер (1911–2008) – американский физик-теоретик, член Национальной академии наук США (1952) и Американского философского общества, иностранный член Лондонского королевского общества. Научный руководитель Хью Эверетта, Ричарда Фейнмана, Кипа Торна.

³ Уилер Джон Арчибальд // Википедия (wikipedia.org).

⁴ Дерябин Н.И. Гипотеза самоликвидации человечества и искусственный интеллект // Сборник материалов II Международного научно-исследовательского конкурса «Лучшая научная работа 2021». – Пенза, 2021. – С. 212–217.

⁵ Wolpert D.H. Minimal entropy production rate of interacting systems // New Journal of Physics. 2020. – Vol. 22, November.

но эволюционирует. Когда в стране множатся разного рода негосударственные (и не только) бизнес-структуры? Они возникают лишь в условиях неспособности представителей государственной власти эффективно управлять экономикой страны и крайнего непрофессионализма чиновничьего аппарата. И не просто возникают, но даже насаждаются недобросовестными представителями властных структур. Но ведь эти коммерческие структуры являются тривиальными посредниками между профнепригодным государственным аппаратом управления и экономикой страны. Поэтому и государственная система, состоящая из таких взаимодействующих подсистем, имеет более высокий уровень производства энтропии по сравнению с единой однородной системой. Иными словами, в данном случае «беспорядок» будет постоянно возрастать. Поэтому при отсутствии жесткого контроля со стороны государства как на этапе создания бизнес-структур, так и в процессе их деятельности, эти организации согласно усиленной версии второго закона термодинамики, в конечном итоге приведут к разрушению системы стратегического управления экономикой державы и, как следствие, могут стать причиной распада государства. Вопрос только времени. И вообще, без постоянно действующих в режиме реального времени обратных связей ни одна система государственного управления устойчиво существовать не может. Кроме того, получается, что профнепригодный чиновник тоже фактически является посредником, повышающим энтропию, и, следовательно, увеличивающим «беспорядок» в общей государственной системе.

Интересно, что 2 закон термодинамики взаимодействующих систем нередко называют «законом существования Бога», потому что он отражает эволюционную трансформацию сложности в хаос, тем самым как бы обосновывая процесс биологического старения живых организмов и материальных объектов. В развитие данного закона в 2021 году опубликована новая статья Дэвида Уолперта (совместно с А. Колчинским)¹, раскрывающая глубокую взаимосвязь физики и информации и ещё более усиливающая 2 закон термодинамики доказательством возможности распространения его на квантовые компьютеры. В данной работе авторы указали на «фундаментальную взаимосвязь между термодинамической необратимостью увеличения энтропии и логической необратимостью вычислений, при которых теряется исходное состояние». Следует отметить, что потеря исходной информации характерна для любых вычислительных систем. Иными словами, при реализации вычислительного процесса согласно принципу Ландауэра² происходит стирание небольшого количества памяти. При этом энтропия самого вычислительного устройства уменьшается за счёт освобождения от ненужной для него информации. В то же время для пользователей вычислительным устройством (окружающей среды) энтропия возрастает из-за утраты исходных данных в процессе логически необратимых вычислений. Иначе говоря, для общей системы, в которую входит вычислительное устройство, характерно производство энтропии, увеличивающей «беспорядок» (хаос). Причём Уолперт и Колчинский доказали, что «два компьютера могут выполнять одни и те же вычисления, но различаться производством энтропии из-за их ожиданий в отношении входных данных» (*там же*). Ученые называли это «ценой несоответствия» или «ценой ошибки». Кроме того, они продемонстрировали, что «цена несоответствия» является общим явлением, которое можно исследовать в различных системах, не только в теории информации, но также в физике и биологии. В связи с этим возникает интересное предположение. Что, если человека рассматривать как биологическую систему, в которой мозг является своего рода вычислительным устройством в качестве подсистемы? В связи с этим обратим внимание на такое заболевание, как деменция.

Деменция (лат. *dementia* – безумие) – приобретённое слабоумие, стойкое снижение познавательной деятельности, связанное с утратой в той или иной степени ранее усвоенных знаний и практических навыков и затруднением или невозможностью приобретения новых (*Википедия*). Значит, речь идёт о потере исходной информации. Причём, как правило, в возрасте после 60–65 лет. А что, если это тоже процесс эволюционной трансформации сложности в хаос, в результате которого энтропия мозга снижается, но в организме в целом – увеличивается (беспорядок возрастает)? «По данным ВОЗ, в 2015 году во всём мире насчитывалось более 46 миллионов людей с деменцией. В 2017 году это число увеличилось до 50 миллионов. Ежегодно регистрируются 7,7 миллиона новых случаев деменции, каждый из которых становится тяжким бременем для семей и систем здравоохранения. Ожидается, что это число увеличится до 131,5 млн к 2050 году» (*там же*). Почему человек с деменцией много спит? В одной из наших работ говорилось: душа – это своего рода природный «аккумулятор», который есть у всех живых организмов³. Он требует регулярной подзарядки, реализуемой, в частности, посредством сна. Известно, что перезаряд аккумулятора также вреден, как и недостаток заряда. Аналогично и со сном здорового человека, который должен длиться от 7 до 8 часов и, желательно, в одно и то же время суток. Мастера йоги утверждают, что сон – это бессознательная медитация, а медитация – это сознательный сон. Кроме того, они говорят о возможности получения организмом человека во время медитации дополнительной энергии из космоса (через мозговую чакру сахасра). Ученые утверждают, что, если во время бодрствования частота биотоков мозга составляет 12–30 Гц, то во время сна (релаксация) частота пульсаций мозга снижается до 4–7 Гц, и может доходить даже до 1–4 Гц (глубокий сон)⁴. Хотя частота в 3 Гц соответствует коматозному состоянию, при котором человек практически находится без сознания. Но экспериментально доказано, что снижение частотного спектра мозга человека до 3 Гц во время молитвы (например, «Отче Наш») или глубокого сна (также – это состояние мозга у младенцев) не приводит к потере сознания, как во время комы (*там же*).

¹ Kolchinsky A., Wolpert D.H. Work, Entropy Production, and Thermodynamics of Information under Protocol Constraints. 2021. – <https://journals.aps.org/prx/abstract/10.1103/PhysRevX.11.041024>

² Рольф Уильям Ландауэр (1927–1999) – немецко-американский физик, который внес важный вклад в различные области термодинамики обработки информации. – https://en.wikipedia.org/wiki/Rolf_Landauer

³ Дерябин Н.И. Коэволюция интеллектуального социума (кибернетический подход) // Сборник материалов Международной научной конференции «Коэволюция техники и общества в контексте цифровой эпохи». – М., 2020. – С. 200–205.

⁴ Тайный код взломан. – <https://www.youtube.com/watch?v=fRI4p4QVvm0>

«Специалисты из Рочестерского университета (США) доказывают, что только глубокий сон «очищает» мозг от токсичного для него белкового мусора и тем самым обеспечивает защиту от болезни Альцгеймера. Ученые полагают, что причиной развития болезни Альцгеймера могут являться нарушения в работе глимфатической системы на фоне расстройств сна. Уже давно известно, что сон крайне важен для осуществления процессов по очищению мозга от ненужных компонентов»¹.

Восточная медицина утверждает: организм человека всегда стремится, прежде всего, гармонизировать своё состояние. Может быть мозг, управляющий всем организмом человека, имеющего симптомы болезни Альцгеймера, не просто так старается снизить энтропию? А его цель – ликвидировать беспорядок (или даже хаос) в информационном контенте мозга? И когда врачи исходят только из физиологии человека, они упускают из вида какие-то важные факторы его квантово-механической природы и неразрывной информационной связи мозга с квантовым сознанием его личности и суперсознанием высшего уровня иерархии («темной информацией»)? Кроме того, не следует забывать, что согласно «закону существования Бога» заключительным состоянием любых физических систем, которые эволюционируют, является состояние динамического хаоса.

Любая творческая деятельность в вещественном мире реализуется через процесс «информация-энергия-материя». Поэтому естественно предположить, если в нашей вселенной есть «темная энергия» и «темная материя», то должна быть и «тёмная информация». Также возможен и обратный процесс. Например, в «черной дыре». Интересно, что новая гипотеза международной команды астрофизиков это подтверждает: «частицы темной материи преобразуют частицы барионной материи в темную»². И данную «гипотезу можно проверить: описанный механизм должен был оставить определенный след на реликтовом излучении, который в состоянии обнаружить астрономы» (*там же*).

Темная информация представляет собой нефизическое явление. Никола Тесла сказал: «В тот день, когда наука начнет изучать нефизические явления, она добьется большего прогресса за одно десятилетие, чем за все предыдущие столетия своего существования».

Основные аспекты когнитивной информатики (для систем «сильного» ИИ)

Исходные положения:

- Информация есть всё, включая энергию и материю.
- Понятие «информация» – первичное и неопределяемое.
- Энергия и материя – особые формы информации.
- «Информация – Энергия – Материя» – всеобъемлющий эволюционный процесс в глобальном кибернетическом интеллектуальном социуме.
- «Темная информация – Темная энергия – Темная материя» – первичный процесс эволюции в глобальном коэволюционном кибернетическом социуме.
- «Темная информация» – первичная основополагающая информация в глобальном кибернетическом интеллектуальном социуме.
- Человек – квантово-механическая система в нелокальном пространстве – интеллектуальный квант глобально-кибернетического социума.
- Эгоквант – нематериальная субстанция человека, подлежащая квантовой телепортации с использованием принципов и алгоритмов квантовой криптографии.
- Сознание человека на Земле – это триединство мыслей, эмоций и чувств.
- Мысль – своеобразный квант темной информации.
- Квантовое сознание – темная информация, реализующая мыслительные процессы конкретного человека (личности) в глобальном кибернетическом интеллектуальном социуме.
- Суперсознание – темная информация, реализующая высшие мыслительные процессы всех людей через их квантовые сознания и процессы когнитивного моделирования в глобальном кибернетическом интеллектуальном социуме.

Концептуальные положения

- Любое сообщество персонифицированных интеллектуальных систем (личностей) имеет иерархическую структуру.
- Личность – интеллектуальная система того или иного уровня иерархии управления в глобальном кибернетическом социуме, имеющая конкретную персональную (личную) миссию.
- Любая интеллектуальная система имеет персональное стратегическое управление и информационную поддержку: миссию, ценности, видение, стратегию и программы её реализации, а также обратные связи.
- Иерархическая структура глобального интеллектуального социума независима от произвола и устанавливается спонтанно.

¹ Защиту от болезни Альцгеймера даёт глубокий сон. – <https://www.medikforum.ru/health/77051-zaschitu-ot-bolezni-alcgeyme-ga-daet-tolko-glubokiy-son.html>

² Новая гипотеза астрофизиков: темная материя перерабатывает видимую Вселенную. 2021. – 10 ноября. – https://zen.yandex.ru/media/htech_plus/novaia-gipoteza-astrofizikov-temnaia-materiia-pererabatyvaet-vidimuiu-vsennuiu-618bed4c227ffb208ef4967c? fbclid=IwAR2syH5FIYkFXilv4C_kSC1xJwrCyTNA-5MU0ziHOjEEIalvSDH1orQQdc

– Темная информация, темная энергия и темная материя принадлежат глобальному кибернетическому социуму и проявляются во всех Вселенных при реализации процесса единого стратегического управления.

– Кибернетическая медицина – это синтез западной медицины, восточной методологии, квантовой физики и светской теологии с целью управления здоровьем и долголетием человека и содействия его информационному бессмертию посредством, прежде всего, информационных технологий и когнитивного моделирования.

– Закон единства и подобия – все процессы глобального интеллектуального социума реализуются единой иерархической системой стратегического управления посредством совокупности типовых процедур и алгоритмов на всех уровнях. Этот закон вытекает из общей системы каскадирования и обратных связей, имеющих место в глобальном кибернетическом социуме.

– Любой процесс творения в общем случае представляет собой преобразование и движение информации в различных её формах.

– Закон системной иерархии – ни один творец не может создать ничего более совершенного, чем он сам.

Теперь имеет смысл вновь обратиться к уникальным математическим доказательствам Дэвида Уолперта, опубликованным в 2018 году и раскрывающим фундаментальные пределы (ограничения) научных знаний¹. Согласно его доказательству, никто и никогда не может и не сможет знать всё. Любая личность в теореме формализована как «устройство вывода». Результаты расчётов показывают: «никакие два устройства вывода, которые обладают свободной волей (соответствующим образом определенной) и обладают максимальными знаниями о Вселенной, не могут сосуществовать в этой Вселенной. В какой-то определенной вселенной может существовать (или нет) одно такое “устройство для супер-вывода” – но не более одного». Иными словами, теорема «не запрещает существование божества в нашей Вселенной, она запрещает существование более одного». В качестве Бога здесь подразумевается личность, знающая больше всего о Вселенной. Данное положение проиллюстрировано структурными схемами глобального кибернетического социума (рис. 2 и 3). И ещё один вывод, сделанный профессором Уолпертом и имеющий важное практическое значение для преподавателей и руководителей-чиновников высшей школы: «один и тот же ученый, рассматриваемый в два разных момента времени, представляет собой два разных устройства вывода». Иначе говоря, современный высококвалифицированный преподаватель-ученый никогда не читает двух и более одинаковых лекций – они всегда будут отличаться из-за высокой динамики научных знаний в информационном обществе и их постоянного системного анализа со стороны обучающего.

Представляет интерес и высказывание другого знаменитого ученого – Роджера Пенроуза: «Сознание – это причина существования Вселенной». Если сознанием является темная информация (темная материя и темная энергия – лишь её производные), то именно она – настоящая хозяйка Вселенной: она её создавала, она её управляет, а значит, пронизывает в ней всё и вся. Так же, как и во всех остальных Вселенных. Поэтому следует понимать, что моделировать работу сознания (сильный интеллект) и моделировать работу мозга (слабый интеллект) – это совершенно разные процессы. Но в любом случае в этих моделях не будет сознания, и как его тогда реализовать, – пока никому неизвестно. В своей работе об ограниченности научного знания Дэвид Уолперт пришел к выводу: «результаты невозможности, которые справедливы для предсказаний будущего, также справедливы для воспоминаний о прошлом. Время — произвольная переменная, оно не играет никакой роли с точки зрения различных состояний Вселенной». Поэтому при создании и развитии систем сильного ИИ ученым не обойтись без конвергентного мышления, а, следовательно, и без конвергенции в образовании.

Теперь имеет смысл рассмотреть некоторые аспекты разработок систем слабого ИИ, ориентированного на работу мозга человека и подразумевающего сегодня создание нейросетей и «мозгов для роботов». Сейчас разработка систем ИИ, как правило, считается инженерной задачей. Поэтому в соответствующих структурах работают математики, программисты, инженеры и, иногда, кибернетики. Медиков-специалистов по нейронауке, имеющих представление о полноценной деятельности мозга и когнитивных процессах человека, в таких коллективах практически нет. Это могли бы быть врачи-кибернетики, но действующий сегодня в России профстандарт (02.020) и соответствующий ФГОС ВО (30.05.03) по данной специальности совершенно не отвечают современным требованиям конвергентного мышления и конвергенции в образовании.

В настоящее время моделирование работы мозга осуществляется на основе теории бифуркаций² динамических систем, что позволяет получить математическое уравнение, описывающее переход нейронов из одного состояния в другое (покоя или периодической активности). «Нейроны генерируют импульсы из-за того, что находятся вблизи неких бифуркаций»³. Затем моделируется нейронная сеть под конкретную узкоспециализированную задачу. Естественно, что в такой модели нет сознания. Нейрон – это материальный инструмент для получения, хранения и передачи информации. А суть сознания в самой информации, получаемой по внешним для человека интеллектуальным интерфейсам от когнитивного сервера из базы знаний глобального интеллектуального социума (рис. 3)⁴, и способах её обработки.

¹ New proof reveals fundamental limits of scientific knowledge. 2018. – May 2. – <https://www.santafe.edu/news-center/news/new-proof-shows-fundamental-limits-scientific-knowledge>

² Бифуркация – приобретение нового качества в движениях динамической системы при малом изменении её параметров. – <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1338095>

³ <https://smart-lab.ru/blog/728825.php>

⁴ Дерябин Н.И. Доктрина искусственного интеллекта (когнитивная информатика) // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. Ежегодник / ИНИОН РАН. – М., 2022. – Ч. 1.

В заключение имеет смысл акцентировать внимание на п. 59 Национальной стратегии:

Корректировка Стратегии осуществляется по решению Президента Российской Федерации каждые три года на основании предложений, подготовленных Правительством Российской Федерации с учетом результатов мониторинга ее реализации и динамики развития искусственного интеллекта. Результаты мониторинга реализации настоящей Стратегии и предложения по ее корректировке отражаются в экспертно-аналитическом докладе Правительства Российской Федерации.

Следовательно, в 2022 году должны быть озвучены результаты мониторинга процесса развития ИИ в стране и соответствующие предложения по корректировке Национальной стратегии.

Дутов А.В.

д.т.н., к.э.н., генеральный директор НИЦ «Институт им. Н.Е. Жуковского»

Клочков В.В.

д.э.н., к.т.н., заместитель генерального директора НИЦ «Институт им. Н.Е. Жуковского», в.н.с. Института проблем управления РАН

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЕКТАМИ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ¹

Ключевые слова: прикладные исследования и разработки, технологии, альтернативы, инновационный риск, диверсификация, портфель, характеристики, эффективность, интервальные оценки, отбор, принятие решений, стратегия.

Проблемы отбора альтернативных технологий в процессе прикладных исследований и разработок

В работе² уточнена сущность прикладных научных исследований и разработок (НИР), основные процессы, которые должны выполняться в их рамках для того, чтобы в итоге создавался зрелый научно-технологический задел (НТЗ), пригодный к внедрению в реальном секторе экономики с высокой эффективностью и приемлемым риском. Указанные основные процессы прикладных НИР – это

- анализ характеристик изучаемых (разрабатываемых) технологий, их влияния на характеристики будущей продукции и ее эффективность,

- и синтез оптимальных (по выбранным критериям) обликов будущих продуктов, создаваемых на их основе (облик включает в себя архитектуру будущего продукта или системы, состав применяемых технологий и приближительные значения проектных параметров).

В свою очередь, суть указанного «анализа» состоит в том, что в рамках прикладных исследований оцениваются характеристики изучаемых технологий, а также их влияние на интегральные характеристики и эффективность будущих продуктов, в которых эти технологии могут применяться. Эти оценки получают различными методами – математическим и компьютерным моделированием, экспериментальным образом – в рамках лабораторных, полунатурных или даже натуральных (в том или ином смысле – соответствия натуре внешних условий, состава или масштаба изучаемых изделий и систем, и т.д.) экспериментов. Нередко встречается сочетание расчетных и экспериментальных методов. Иногда, на самых ранних этапах прикладных исследований, когда объективных знаний и методов еще недостаточно, приходится прибегать и к экспертным оценкам (особенно это касается именно влияния технологий на интегральные характеристики продукции и эффективность создаваемых систем).

Поскольку заранее характеристики и эффективность технологий и обликов будущих продуктов неизвестны, неясно, какие из альтернатив (технологий и обликов) окажутся оптимальными или хотя бы приемлемыми (соответствующими требованиям к будущей продукции и системам, в которых она будет применяться), приходится рассматривать альтернативные технологии и облики. В противном случае слишком велики инновационные риски. Единственная выбранная альтернатива – технология или облик продукции – может оказаться тупиковой, т.е. не соответствующей требованиям даже в наилучшем случае, либо окажется далеко не лучшей из возможных альтернатив, которые даже не были рассмотрены. Т.е. программа прикладных НИР обязательно должна быть диверсифицированной по направлениям поиска (т.е. по отдельным технологиям и обликам будущей продукции).

Диверсификация – это основной способ управления инновационными рисками, сопровождающими разработку новых технологий и высокотехнологичных продуктов на их основе. В то же время она (как и в любой сфере) далеко не бесплатна, и требует использования многократно большего количества разнообразных ресурсов, включая квалифицированные научные кадры и экспериментальную базу (которые, в свою очередь, могут быть сильно ограниченными, даже более чем собственно финансовые ресурсы), что однозначно приводит, на первый взгляд, к многократному росту стоимости программы прикладных НИР. Поэтому планирование диверсифицированных программ прикладных исследований и разработок, а также тактическое управление их реализацией на каждом этапе должно быть тщательно экономически обосновано.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, в рамках научного проекта № 21-78-20001.

² Рождественская С.М., Клочков В.В. Формализация и тактическое управление процессом прикладных научных исследований и разработок (на примере авиастроения) // Труды 5 научно-практической конференции «Управление научными исследованиями и разработками: роль науки в достижении национальных целей» (Москва, 2019). – М.: ИПУ РАН; НИЦ «Институт им. Н.Е. Жуковского», 2020. – С. 56–74.

По мере уточнения характеристик технологий и обликов будущих продуктов выявляются приемлемые и заведомо неприемлемые (не соответствующие требованиям), доминирующие и доминируемые альтернативы. Это позволяет постепенно сужать поле рассматриваемых альтернатив, «инновационную воронку».

При этом необходимо учитывать, что любые измерения, испытания или расчеты в науке и технике имеют конечную точность и достоверность. Поэтому в процессе прикладных НИР получаются не точечные, а именно интервальные оценки характеристик технологий и будущих изделий, и, соответственно, интервальные же оценки эффективности изделий и систем, в которых они должны применяться. Как правило, более точные и достоверные оценки требуют более сложных, дорогостоящих методов и средств исследований и испытаний, и наоборот. В каком порядке их следует проводить? Экономически рациональный принцип таков: сначала при широком поле альтернатив следует проводить относительно простые и дешевые исследования и испытания (хотя они и дают более грубые оценки), а после отбора и частичного отсева альтернатив постепенно переходить к более сложным и точным и т.д.

В мировой практике разработаны и применяются для формализации описанных последовательных процессов принятия решений шкалы уровней готовности технологий (УГТ, или TRL – Technology Readiness Level¹). Пример такой шкалы, принятый в аэрокосмической индустрии США и, в основном, адаптированный в России, приведен на рис. 1. Более высоким УГТ соответствуют более точные и достоверные методы и средства исследований и испытаний, более приближенные к натуре условия, масштаб и состав изучаемых изделий и систем.

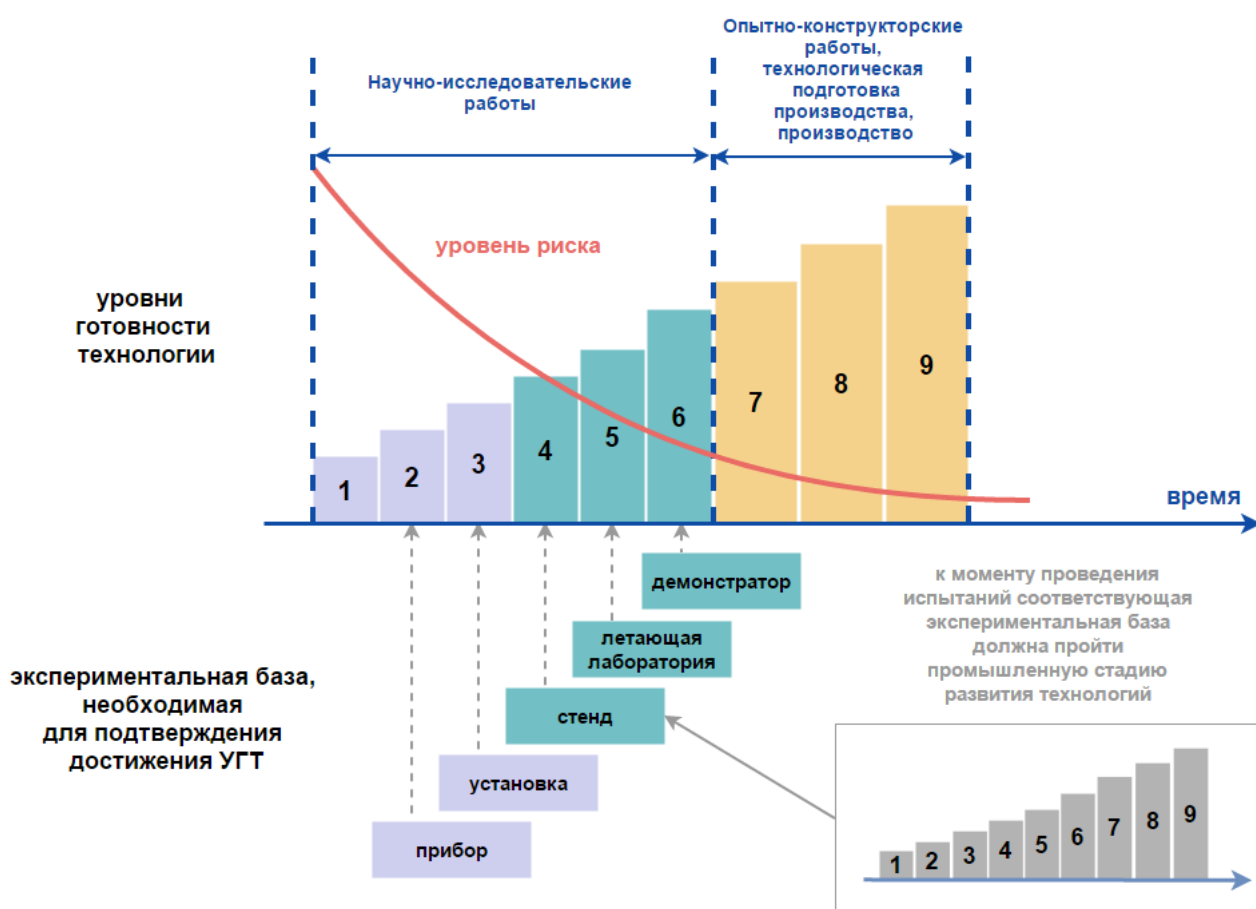


Рисунок 1.
Шкала уровней готовности технологий (пример)

Прикладным НИР в этой шкале соответствуют УГТ 1-6, на шестом уровне готовности НТЗ считается зрелым для создания на его базе продукции с приемлемым уровнем инновационного риска. Контроль УГТ внедрен в практику управления исследованиями и разработками (как в государственном секторе, так и в частном, особенно при венчурном финансировании) за рубежом еще с конца XX века, но в настоящее время активно внедряется и в российской наукоемкой индустрии.

По мере перехода на более высокие УГТ тупиковые (т.е. заведомо не соответствующие требованиям) или заведомо не лучшие (доминируемые) альтернативы постепенно отсеиваются, что частично компенсирует постепенное удорожание исследований и испытаний. Смысл контроля УГТ и состоит в постепенном сужении «инновационной воронки», т.е. поля альтернативных технологий, по мере перехода к более точным, комплексным, но и более дорогостоящим исследованиям и испытаниям. Это и позволяет частично компенсировать, на первый взгляд, многократное удорожание программ прикладных НИР при их диверсификации.

¹ См.: Clausing D., Holmes M. Technology Readiness // Research Technology Management / Industrial Research Institute. 2010. – Vol. 53, N 4. – P. 52–59; Technology Readiness Assessment (TRA) Guidance / US Department of Defense. 2011.

Однако следует помнить, что при отборе альтернатив сравнивать придется именно интервалы, диапазоны ключевых характеристик. На рис. 2 показан пример ситуации выбора из двух конкурирующих технологий-«кандидатов». Оценки их характеристик, а также эффективности (в составе будущих изделий и систем) со временем (отражаемым по оси абсцисс) уточняются в процессе прикладных НИР. Т.е. интервалы оценок постепенно сужаются, приближаясь к истинным значениям.

В этом примере, вопреки первоначальным интуитивным представлениям о наилучшей технологии (вначале и верхняя, и нижняя границы оценок для технологии j были выше, чем для технологии k), итоговый результат уточнения оценок их эффективности в результате прикладных исследований оказался противоположным. Технология k оказалась эффективнее, причем, только начиная с некоторого момента $t_{k>j}$ ее строгое доминирование проявилось в интервальных оценках.

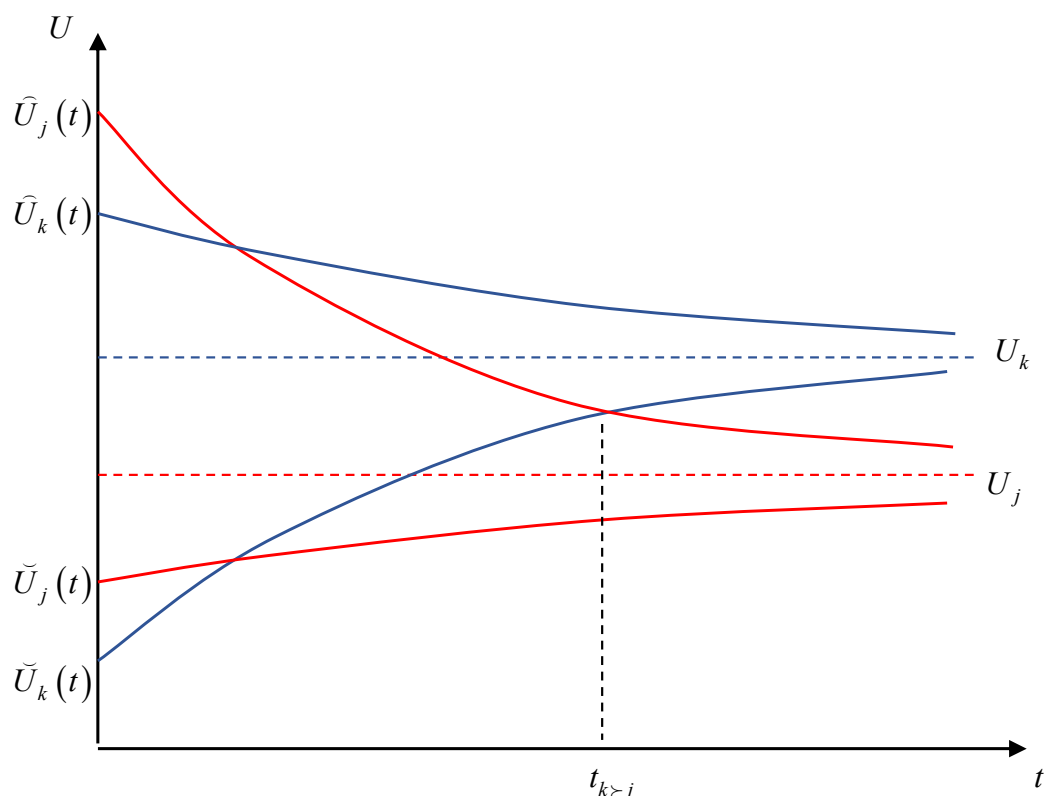


Рисунок 2.

Задача выбора наилучшей технологии на основе интервальных оценок эффективности, уточняющихся по мере проведения прикладных НИР (пример)

Интервальная природа оценок характеристик и эффективности ставит сложные задачи принятия решений в сфере тактического управления процессом прикладных исследований и разработок (пример такой управленческой коллизии и приведен на рис. 2). Фундаментальные основы для корректного управления по интервальным данным заложены в работах¹. Однако, разумеется, в указанных и в других предшествующих работах по «интервальной математике» не ставилась задача рационального принятия решений в процессе проведения прикладных НИР, который обладает описанной здесь спецификой.

В примере на рис. 2, только начиная с некоторого порогового момента $t_{k>j}$, можно было обоснованно выбрать наилучшую из двух альтернатив. Но если очередной УГТ пройден, и следует принимать решение о переходе к следующему УГТ, а однозначное доминирование до сих пор не выявлено, твердых оснований для выбора одной из альтернатив и для отсева другой еще нет. При этом от руководителя научно-технологического проекта требуется уже в данный момент (на основании имеющихся неточных знаний) принять решение о продолжении или прекращении разработки тех или иных технологий на следующем УГТ.

Причем, хотя задача тактического управления прикладными НИР должна решаться последовательно: на каждом очередном УГТ, еще неизвестно, с какими результатами он будет пройден альтернативными технологиями или обликами будущих изделий и систем. Эти результаты будут известны после прохождения очередного УГТ, а при переходе к более высокому УГТ процедура принятия решения придется повторить уже на основе новых данных, полученных в более точных и дорогостоящих исследованиях и испытаниях. Поэтому нет смысла пытаться решать эту задачу как многошаговую. Она решается заново на каждом шаге (т.е. при переходе к каждому следующему УГТ) на основе текущей – всегда неполной и неточной – информации.

¹ Орлов А.И. Теория принятия решений. – М.: Экзамен, 2006. – 576 с.; Шарый С. П. Конечномерный интервальный анализ. – Новосибирск: XYZ, 2019. – 635 с.

В примере на рис. 2 изображена задача выбора наилучшей из двух альтернатив. Также в процессе проведения прикладных НИР возникает задача принятия решения о продолжении или прекращении разработки технологии не в связи с наличием лучших альтернатив, а в связи с соответствием или несоответствием требованиям, т.е. задача отбора и отсева альтернатив не по относительным, а по абсолютным критериям.

Рациональные принципы принятия тактических решений в процессе разработки технологий

С одной стороны, если не проводить отсев альтернатив в данный момент (поскольку формальных оснований для такого отсева может еще не быть), на следующем УГТ придется проводить уже более сложные и дорогостоящие исследования и испытания всё с тем же, относительно большим количеством технологий или обликов перспективной продукции. Это увеличивает стоимость прикладных НИР, а возможно, и длительность очередного этапа, поскольку нередко для разработки широкого спектра альтернатив требуются одни и те же дефицитные ресурсы – собственно квалифицированные исследователи, объекты экспериментальной базы и т.п. Т.е. упомянутый выше расчет на частичное сужение «инновационной воронки» при переходе на более высокий УГТ не оправдывается.

С другой стороны, при продолжении разработки прежнего количества технологий или обликов перспективной продукции (тем более что, как предполагается, строгих оснований для их отсева пока нет) сохраняются и более высокие шансы найти наилучшую альтернативу, а также избежать тупиковых решений. Т.е. снижаются риски реализации программы прикладных НИР в целом.

Описанную проблему можно рассматривать как задачу оптимального управления темпами сужения «инновационной воронки». Причем в тех случаях, когда нет формальных оснований для отсева альтернатив, прекращение разработки каких-либо альтернативных технологий или обликов означает, что теряются и связанные с ними шансы на получение

- приемлемого результата, если оставшиеся альтернативы окажутся тупиковыми;
- лучшего результата, чем обеспечат оставшиеся альтернативы.

В то же время при этом можно рассчитывать на экономию ресурсов, причем

• как в целом за период реализации программы НИР – если она все-таки увенчается успехом, абсолютным (соответствие требованиям) и относительным (т.е. будет достигнута высокая эффективность перспективной продукции или систем);

• так и в текущий момент, когда, безусловно, могут быть дефицитными ресурсы, необходимые для проведения исследований и испытаний.

Последний фактор может привести к тому, что для более обширной программы прикладных НИР прохождение очередного УГТ будет не только дороже, но и дольше, поскольку для всех изучаемых альтернатив исследования и испытания придется проводить ограниченному коллективу ученых и на немногочисленных объектах экспериментальной базы. Поэтому далеко не всегда изучать разные альтернативы удастся параллельно – иногда их придется исследовать одну за другой, что увеличивает длительность исследований и испытаний для прохождения очередного УГТ.

Таким образом, на основании неточных, интервальных оценок эффективности альтернатив на каждом очередном УГТ приходится принимать решение о составе «портфеля» рассматриваемых на этом УГТ альтернатив, балансируя между инновационным риском, с одной стороны, и стоимостью и длительностью прохождения данного УГТ – с другой стороны.

Формализуем описанную проблему принятия решений в следующем упрощенном виде.

Обозначим индексами $i = 1, 2, \dots, n$ альтернативы, подлежащие изучению на очередном УГТ. Как и на рис. 2, обозначим U_i эффективность i -й альтернативы. Для простоты будем рассматривать ее как скалярную величину. Для каждой альтернативы по итогам прохождения предыдущего УГТ определен диапазон значений эффективности $[\tilde{U}_i; \hat{U}_i]$, $i = 1, 2, \dots, n$.

Пусть абсолютные требования к будущей продукции или системам на ее основе заданы в виде порогового значения эффективности: $U \Rightarrow U_{\text{треб}}$.

Тогда, если все рассматриваемые альтернативы не были отсеяны по итогам прохождения предыдущего УГТ, это формально означает, что, во-первых, ни одна из альтернатив, по крайней мере, на данном этапе не считается заведомо неприемлемой. Это, в свою очередь, означает, что, по крайней мере, верхние края диапазонов оценок эффективности не ниже заданного порога требований: $\hat{U}_i \Rightarrow U_{\text{треб}}$, $i = 1, 2, \dots, n$.

Во-вторых, между альтернативами пока не выявлено отношений строгого доминирования – и, значит, все диапазоны $[\tilde{U}_i; \hat{U}_i]$, $i = 1, 2, \dots, n$ имеют общий участок $\left[\max_i \{ \tilde{U}_i \}; \min_i \{ \hat{U}_i \} \right]$. Причем, по крайней мере, верхний край этого общего для всех альтернатив диапазона расположен не ниже порога требований: $\min_i \{ \hat{U}_i \} \Rightarrow U_{\text{треб}}$.

Решение о включении i -й альтернативы в программу очередного этапа НИР для прохождения очередного УГТ можно обозначить индикатором δ_i , принимающим значения 1 в случае положительного решения, или 0, если данная альтернатива не будет исследоваться на очередном УГТ. Для любого «портфеля» альтернатив $\vec{\delta} = (\delta_1, \dots, \delta_n)$ перед прохождением следующего УГТ могут быть оценены

• стоимость прохождения данного УГТ $C(\vec{\delta})$ (в простейшем случае – просто сумма стоимостей исследования всех отобранных альтернатив: $C(\vec{\delta}) = \sum_{i=1}^n C_i \cdot \delta_i$, однако в реальности это не всегда справедливо, если удастся эффективно использовать общие ресурсы – и тогда возможна экономия: $C(\vec{\delta}) < \sum_{i=1}^n C_i \cdot \delta_i$);

• длительность прохождения данного УГТ $T(\vec{\delta})$ (которая, на первый взгляд, определяется максимальной длительностью исследования всех отобранных альтернатив: $T(\vec{\delta}) = \max_i \{T_i \cdot \delta_i\}$, но в реальности, как уже было подчеркнуто выше, может быть гораздо больше, если для анализа разных альтернатив используются общие дефицитные ресурсы – и тогда $T(\vec{\delta}) \gg \max_i \{T_i \cdot \delta_i\}$).

В каждом конкретном случае величины $C(\vec{\delta})$ и $T(\vec{\delta})$, как и входящие в формулы для их расчета величины $\{C_i\}$ и $\{T_i\}$, $i = 1, 2, \dots, n$, для каждой альтернативы, определяются конкретными технологиями и обликами продукции, составом исследований и испытаний на очередном УГТ. Но в любом случае, считается, что перед прохождением очередного УГТ они вполне могут быть оценены заранее квалифицированными руководителями проектов прикладных НИР, плановыми службами и т.п.

В то же время наиболее сложной для оценки остается ожидаемая эффективность альтернатив, которые отображены для прохождения очередного УГТ, причем, оценивать ее приходится на основе интервальных данных.

Нередко предлагается задаться экспертными точечными оценками ожидаемой эффективности каждой альтернативы $\{\hat{U}_i\}$, $i = 1, 2, \dots, n$, а также вероятности достижения успеха $\{\hat{P}_i\}$ (по-видимому, дополнительным к успеху событием считается получение неприемлемого результата: $U_i < U_{\text{треб}}$). Далее можно оценивать ожидаемую эффективность реализации «портфеля» альтернатив и вероятность достижения положительного результата. Однако такой подход недостаточно обоснован. С одной стороны, строго говоря, для корректного выбора оптимального «портфеля» альтернатив требуются оценки не только этих двух показателей, но и полных функций распределения ожидаемых результатов каждой альтернативы (и «портфеля» как их комбинации). С другой стороны, объективных оснований для таких «вероятностных» оценок нет. Объективной остается только интервальная информация, полученная в процессе прикладных НИР на ранее пройденных УГТ.

Оставаясь в рамках диапазонных оценок характеристик или показателей эффективности, можно принимать решения о составе «портфеля» альтернатив для изучения на очередном УГТ, пользуясь теоретико-игровыми подходами. В частности, для любого «портфеля» альтернатив $\vec{\delta} = (\delta_1, \dots, \delta_n)$ перед прохождением следующего УГТ могут быть оценены

- гарантированный наихудший исход: $U_{\min}(\vec{\delta}) = \min_{i: \delta_i=1} \tilde{U}_i$;
- наилучший исход в самом благоприятном случае: $U_{\max}(\vec{\delta}) = \max_{i: \delta_i=1} \hat{U}_i$.

В сочетании с оценками стоимости программы прикладных НИР и ее длительности (в предположении, что на оставшихся УГТ продолжится разработка всех альтернатив, вошедших в «портфель» – хотя часть их далее почти наверняка отсеется, т.е. подобные оценки являются верхними, пессимистическими), на основе этих оценок можно получить гарантированные наихудшие и наилучшие в «оптимистическом» сценарии значения интегральных показателей эффективности проекта создания нового наукоемкого продукта за весь его жизненный цикл.

Подчеркнем, что сами по себе оценки стоимости программы прикладных НИР не должны быть решающими, поскольку стоимость этой стадии жизненного цикла высокотехнологичной продукции обычно на порядок и более ниже стоимостей последующих стадий. Поэтому попытки «экономии» на прикладных НИР, на разработке НТЗ часто приводят к значительным потерям в проекте в целом – по причине недостаточного совершенства создаваемых продуктов, или затягивания их выхода на рынки.

Таким образом, оценки длительности и стоимости НИР имеют значение не сами по себе, а именно в составе интегральных показателей эффективности проекта за весь его жизненный цикл. При оценивании этой интегральной эффективности, в свою очередь, следует учитывать:

- эффекты «временной» конкуренции на рынках высокотехнологичной продукции¹;
- эффект «размена» (равноценного для потенциальных потребителей) между показателями эффективности продукции и временем ее выхода на рынок².

¹ Подробнее см.: Клочков В.В. Управление инновационным развитием наукоемкой промышленности: модели и решения. – М.: ИПУ РАН, 2010. – 168 с.

² Подробнее см.: Клочков В.В., Русанова А.Л., Максимовский В.И. Экономико-математическое моделирование процессов освоения серийного производства новых гражданских самолетов // Вестник Московского авиационного института. 2010. – Т. 17, № 3. – С. 236–246.

Причем такие интегральные показатели эффективности проекта за весь его жизненный цикл необходимо оценить в пессимистическом и оптимистическом сценариях для каждого возможного состава «портфеля» альтернатив для изучения на очередном УГТ. Затем можно отсеять явно доминируемые (и явно неприемлемые по «абсолютному» критерию соответствия требованиям) альтернативы, а между оставшимися выбирать в соответствии с принятой стратегией – например, гарантирующей или, наоборот, в крайних случаях – «оптимистической»¹. Некоторые рекомендации по такому выбору в области разработки технологий уже были разработаны авторами².

После реализации очередного этапа программы прикладных НИР, т.е. после прохождения очередного УГТ появятся новые, уточненные оценки эффективности альтернатив, вошедших в «портфель». Заранее предугадать, какими они будут, невозможно – иначе не было бы потребности в проведении самих прикладных исследований. Но по итогам этих уточнений уже могут выявиться более четкие отношения доминирования между разными альтернативами, а также часть из них может оказаться заведомо неприемлемой, не соответствующей требованиям. По окончании очередного этапа описанный здесь цикл принятия решений повторяется, и так вплоть до завершения программы прикладных НИР, т.е. достижения УГТ 6, по шкале, изображенной на рис. 1.

¹ Подробнее см.: Дубров А.М., Лагоша Б.А., Хрусталева Е.Ю., Барановская Т.П. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 224 с.

² См.: Дутов А.В., Клочков В.В. Модель и критерии принятия решений в задачах оптимального планирования прикладных исследований в наукоемкой промышленности // Экономический анализ: теория и практика. 2014. – № 44 (395). – С. 2–13.

Захарова Н.В.

д.э.н., профессор кафедры мировой экономики Российского экономического университета

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ ВО ФРАНЦИИ

Ключевые слова: Франция, Европейский союз, инновационная экономика, пандемия, экономическое восстановление.

Keywords: France, European Union, innovation economy, pandemic, economic recovery.

Инновационная экономика – это экономика, основанная на научных знаниях и инновациях, активном восприятии идей и технологий, на готовности реализации изобретений в производственной практике¹. Инновации являются конечным результатом инновационной деятельности и важны для стран всего мира, так как благодаря им современный мир продолжает развиваться. Инновации являются основной движущей силой экономического и социального развития.

Франция является и всегда являлась одной из лидирующих научных держав мира. Франция – пятая по величине страна в мире по объему исследований и разработок². CNRS (Национальный центр научных исследований) является крупнейшей научно-исследовательской организацией во Франции и имеет международное признание и высокую репутацию.

Научная деятельность оказывает значительный эффект на экономику страны. Доля высокотехнологичной продукции составляет около 20% экспорта страны, и это является одним из самых высоких показателей в ЕС. Франция играет немаловажную роль в исследовательских программах ЕС, около 10% исследовательских коллективов ЕС приходятся на Францию, и ее доля в бюджете Европейского союза составляет 16%.

Таблица 1

Валовые внутренние расходы на НИОКР во Франции, Германии, Италии, Испании и Европейском союзе в млн. евро, 2012–2019 гг.

	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Испания	13391.6	13011.8	12820.8	13172.0	13260.0	14063.0	14946.0	15572.0
Италия	20502.5	20983.1	21781.3	22157.0	23171.6	23793.7	25232.2	25909.6
Франция	46519.0	47362.0	47918.7	49839.1	49650.9	50619.3	51837.5	53158.3
Германия	79110.4	79729.5	84246.8	88781.8	92173.6	99553.6	104669.0	109544.4
Европейский Союз	269978.7	275490.5	286510.5	303199.5	306131.0	321194.9	336822.6	352209.8

Источник: <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

Франция является одной из самых развитых стран в Европе в области исследований и разработок. По валовым внутренним расходам на НИОКР в Европе Франция уступает только Германии. Ежегодно страна вкладывает в инновационные проекты больше 40 млрд. евро, и объем затрат растет с каждым годом. В попытках догнать Германию Французская республика за последние десять лет стала ежегодно финансировать на 11 млрд. евро больше, но за тот же промежуток времени немецкое государство стало финансировать на 42 млрд. евро больше, что почти в 4 раза превышает рост Франции³.

Таблица 2

Экспорт высокотехнологичных товаров Франции и некоторых стран Европейского союза, в % от общего объема экспорта ЕС, 2009–2019 гг.

	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Испания	4.8	4.8	4.8	5.0	5.4	5.2	5.5	5.8	5.7	5.5	5.6
Италия	6.8	6.5	6.4	6.4	6.6	6.7	7.0	7.1	7.6	7.8	7.7
Германия	14.0	14.0	13.5	14.2	14.3	14.3	14.9	15.2	15.1	15.1	15.3
Франция	19.7	20.4	18.7	20.0	20.4	20.8	21.7	21.7	20.6	20.5	20.6

Источник: <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

¹ Захарова Н.В. Французская национальная инновационная система: особенности, проблемы, перспективы // Вопросы новой экономики. – М., 2012. – № 1 (21). – С. 42–53.

² База данных французского государства, статистика. – <https://www.data.gouv.fr/en/datasets/projets-anr-dos-depuis-2010-projets/>

³ Le centre nationale de la recherche scientifique. – <http://www.cnrs.fr/fr/le-cnrs>

Сложно математически точно оценить эффективность французских разработок. Основными целями французской политики является повышение глобальной конкурентоспособности страны. Определенно можно отметить существенный прогресс в динамике национальных расходов на эти цели¹.

Франция обладает огромным научно-техническим потенциалом, что позволяет стране оставаться лидером среди остальных развитых европейских стран. Несмотря на кризис, руководство страны решило увеличить количество средств, выделяемых на научные исследования, что повлияло на увеличение рабочих мест в инновационном секторе. Большинство ресурсов были направлены в университетские лаборатории и исследовательские организации².

Таблица 3

Количество исследователей в секторе НИОКР, на млн. человек, 2009–2019 гг.

2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
3 747	3 873	3 942	4 073	4 155	4 234	4 307	4 415	4 561	4 715	4903

Источник: <https://knoema.com/atlas/France/topics/Research-and-Development>

Сфера исследований и инновационных разработок, что подтверждает таблица 3, является одной из самых привлекательных для трудоустройства во Франции, более того, она имеет международное признание. Именно поэтому с каждым годом количество исследователей на миллион человек стремительно растет. За последние 10 лет данный показатель увеличился более чем на 1000 чел. Франция также занимает 4 место в мире по количеству Нобелевских лауреатов в сфере науки, на данный момент их число – 61 человек³.

В последнее время коммерческий сектор Франции финансирует проекты больше и чаще, чем государство. Некоторые предприятия финансируют программу «Полюса конкурентоспособности», которая привлекает в сферу инноваций Франции внешних инвесторов. Ежегодно проводятся конкурсы, в которых около 14 тысяч предприятий пытаются выиграть государственное финансирование. Выигравшее предприятие освобождается от некоторых видов налогов и может более эффективно проводить свои исследования⁴. Тысячи французских исследователей ежегодно публикуют огромное количество научных статей об инновациях как в крупных организациях, так и в мелких предприятиях. Многие статьи помогают стимулировать дальнейшие исследования и разработки в различных секторах экономики.

Таблица 4

Количество французских статей в научных и технических журналах, 2009–2019 гг.

2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
68 274	68 746	70 612	72 629	73 632	73 299	71 926	71 028	70 101	66 352	684 555

Источник: <https://knoema.com/atlas/France/topics/Research-and-Development>

Таблица 4 показывает, что количество выпущенных статей в области науки и инновационных разработок во Франции колеблется на одном уровне в последние 10 лет. Несмотря на это, страна является одной из самых значимых в области научных исследований.

Тем не менее, несмотря на все успехи Франции в области науки, сектор инноваций страдает от множества проблем. Важнейшими из них являются:

1. высокая бюрократизация научных разработок,
2. оторванность науки от практики,
3. недостаточно эффективные научные связи университетов и крупных компаний,
4. невысокий уровень венчурного финансирования,
5. недостаточно активное внедрение результатов исследований и разработок в экономику страны⁵.

Во второй половине 2021 году экономика Франции восстанавливается после спада, вызванного COVID-19 в 2020 году. Государство приняло комплекс мер для восстановления инновационной деятельности страны после пандемии. Франция выделила самые большие суммы на поддержку НИОКР своих компаний среди всех стран ОЭСР. В стране можно отметить высокий уровень государственных инвестиций в НИОКР, особенно когда речь идет об энергетическом секторе⁶.

Расходы на НИОКР в зеленом секторе во Франции также являются приоритетом плана восстановления. Из 30 миллиардов евро, выделенных на экологию, около 6,5 миллиардов евро планируется направить на НИОКР в области зеленых технологий и декарбонизацию различных отраслей промышленности.

¹ Le centre nationale de la recherche scientifique. – <http://www.cnrs.fr/fr/le-cnrs>

² Reuters Business News. – <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-macron/france-to-set-aside-15-billion-euros-to-boost-innovation-relocation-macron-idUSKBN25O181>

³ European innovation scoreboard 2020. – https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/innovation/scoreboards_en

⁴ France24 – Using the Covid-19 outbreak as a springboard for innovation. – <https://www.france24.com/en/20200529-tech24-using-the-covid-19-outbreak-as-a-springboard-for-innovation>

⁵ Захарова Н.В. Французская национальная инновационная система: особенности, проблемы, перспективы // Вопросы новой экономики. – М., 2012. – № 1 (21). – С. 42–53.

⁶ <https://www.data.gouv.fr/en/datasets/projets-anr-dos-depuis-2010-projets/>

Президент Франции Эммануэль Макрон заявил, что 15 миллиардов евро будут выделены в рамках французского плана восстановления после коронавируса для стимулирования инноваций и релокации промышленности¹. Правительство поставило цель переместить больше производства во Францию (реиндустриализация) после того, как кризис с коронавирусом выявил высокую зависимость страны от азиатских поставщиков, включая фармацевтические материалы и медицинские маски.

Финансированием будут охвачены отрасли, которые считаются стратегически важными для будущего Франции, включая водородную энергетику, переработку отходов, зеленые технологии. Президент также объявил, что 1 миллиард евро из этих денег будет направлен на прямую помощь для поддержки проектов компаний, возвращающих производство во Францию.

Правительство намеревается сократить на 10 миллиардов евро общий объем предполагаемого корпоративного налога (2021 год), который во Франции традиционно выше среднеевропейского. Именно на это французские власти надеются, стремясь оживить французскую экономику в период раннего постпандемийного восстановления².

¹ Reuters Business News. – <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-macron/france-to-set-aside-15-billion-euros-to-boost-innovation-relocation-macron-idUSKBN25O181>

² <https://www.data.gouv.fr/en/datasets/projets-anr-dos-depuis-2010-projets/>

Карякин В.В.

к.в.н., преподаватель кафедры военного регионоведения Военного университета Министерства обороны РФ
vladimirkaryakin41@gmail.com

ГИБРИДНЫЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ КАК СИМБИОЗ ЕСТЕСТВЕННОГО И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТОВ

Ключевые слова: *естественный интеллект, искусственный интеллект, гибридная интеллектуальная система (ГиИС), роль человека в ГиИС.*

Keywords: *natural intelligence, artificial intelligence, Hybrid Intellectual system, role of man in the Hybrid Intellectual system.*

Введение

Разработка систем искусственного интеллекта началась более 50 лет назад. Однако это не привело к ожидаемым результатам создания компьютеров, обладающих интеллектом человека. Эйфория закончилась разочарованием. Создание математической модели нейрона, экспертных систем и применения инструментария нечёткой логики не оправдало ожиданий. Первые системы, на которые возлагались задачи полноценного решения интеллектуальных задач, отличались примитивностью выполняемых операций. Вместе с тем это не помешало решению частных задач, решаемых системами искусственного интеллекта, о чем свидетельствуют успешно работающие системы распознавания образов, диагностики заболеваний и управления беспилотными аппаратами различного назначения.

Вместе с тем современные интеллектуальные системы оказались непригодными для поиска новой информации и генерации знаний, что приблизило бы их к возможностям человеческого интеллекта. Это говорит о том, что создание интеллектуальных систем требует понимания механизмов мышления человеческого мозга, что помогло бы решить вопрос с анализом и прогнозированием социально-политической и военно-стратегической обстановки, с которым успешно справляются только эксперты-аналитики во взаимодействии с лицом, принимающим решения (ЛПР).

В настоящее время имеется понимание того, что автономно действующую, то есть без участия человека, систему искусственного интеллекта создать не удастся, что наводит на мысль о том, что ближайшей реализуемой задачей может быть симбиоз компьютерных информационных систем с механизмами мышления эксперта-аналитика, что синергетически усиливало бы обе составляющие.

Классификация интеллектов и факторы различения естественного и искусственного интеллектов

Если в настоящее время нет возможности раскрыть механизмы мышления человека, то можно на начальном этапе рассмотреть классификацию существующих в природе интеллектов, которые можно разделить на живые естественные, свойственные биологическим объектам, и неживые искусственные, которые пытаются придать роботам.

Живым интеллектом обладают все биологические объекты, которые делятся на примитивные и высокоорганизованные. К примитивным биологическим объектам (как это кажется современному человеку) относятся все млекопитающие, пресмыкающиеся, птицы и насекомые, которые решают следующие жизненно важные задачи в конкретной экологической обстановке:

- поиск и защита кормовой базы;
- решение задачи продолжения рода;
- поиск и обустройство мест обитания: нор, гнёзд, берлог, дупел деревьев.

К высокоорганизованным биологическим объектам относятся только люди, которые делятся, с точки зрения развития интеллектуальных способностей, на следующие категории:

- нетворческие личности, обладающие низким IQ, решающие задачи, свойственные примитивным биологическим объектам (*Homo vulgaris*);
- личности, успешно осваивающие и работающие с информационными технологиями (*Homo informaticus*);
- творческие личности, обладающие способностью генерации новых знаний, которые можно назвать креативными (*Homo creativus*).

Живому интеллекту всех биологических объектов свойственна реализация следующей парадигмы действий:

- мотивация для решения конкретной задачи (чувство голода, поиск брачного партнёра, поиск безопасного укрытия);
- создание в своём сознании виртуального объекта действий. Например, для травоядных – образ растительности, для хищников – образ травоядного;
- реализация акции по превращении виртуального образа в реальный (например, поиск пищи, охота);

Эти же действия можно отнести к двум другим задачам жизнеобеспечения: поиск партнёра для продолжения рода и поиск (обустройство) жилища.

Такие же функции решают люди, обладающие примитивным высокоорганизованным интеллектом, то есть Homo vulgaris. Но в отличие от примитивных биологических объектов, социальная среда заставляет их искать работу в соответствии с их наклонностями, способностями и образованием, строить жильё, создавать семьи и растить детей.

Homo informaticus, кроме выше перечисленных функций, решают задачи обусловленные нахождением в конкретной информационной среде (работа с массивами данных, системами компьютерного проектирования, финансовыми системами, системами обеспечения безопасности и пр.)

Homo creativus занимают самый высокий уровень в иерархии естественного интеллекта. Личности, принадлежащие к данной категории, генерируют новые знания на основе анализа как доступной, так и добываемой путём приложения значительных интеллектуальных усилий критически важной информации в её больших массивах, которые используются в процессе прогнозирования политической, социальной, экономической и военной обстановки для выявления трендов и сценариев их развития с последующим представлением лицам, принимающим решения.

Таким образом, если предыдущие категории интеллектуальной иерархии осуществляют реализацию виртуальных объектов в реальные, то на уровне интеллектуальной креативности они на основе целенаправленного поиска, определяемого мотивацией, осуществляют формирование новых знаний, которые облечены в форму виртуальности более высокого уровня, которая в последующем реализуется в виде некоего социально-политического или военно-стратегического проекта.

Обобщая выше сказанное, отметим, что для функционирования естественных интеллектуальных объектов необходимо выполнение следующих условий:

1. Наличие знаний об окружающей среде, которая может быть водной, сухопутной, воздушной или космической, а для субъектов с высшей формой интеллекта, кроме того, должны быть знания о социально-политической, военной, конфессиональной и экономической средах действия данного субъекта.

2. Для высших представителей интеллекта необходимо также владение глубокими знаниями и навыками в конкретной области деятельности.

Что касается неживого интеллекта, который принято называть искусственным, то вопросы, относящиеся к его компетенциям, полностью зависят от живого интеллекта, наделённого способностью к мотивации и трансформации виртуальных образов в реальные. Поэтому представление о том, что искусственный интеллект (ИИ) может стать умнее человека и создать угрозу его существованию является в сущности неуместным и непрофессиональным.

Не следует забывать, что ИИ не обладает базовыми свойствами естественного интеллекта, к которым относятся: отсутствие мотивации, возможность трансформации виртуальных объектов в материальные, знания об окружающем мире и наличие собственного инструментария для деятельности в материальном мире, так как всё это ИИ не нужно как небологическому объекту. Он не испытывает потребности в жилище, продуктах питания, одежде, средствах передвижения. ИИ может постоянно находиться на рабочем месте, работая непрерывно в экстремальных условиях температуры, радиации и загазованности среды при отсутствии освещённости.

Что касается создания себе подобных существ, обладающих собственным ИИ, то это станет возможным при наличии в родителях соответствующих программ. Но это уже относится далёким временам господства NanoSapience, о которых мечтают футурологи.

У сообщества NanoSapience опять же должна быть мотивация, визуализация и реализация целевых объектов без чего они не смогут создать угрозу биологическим объектам в обозримом будущем.

Единственным прорывным направлением систем ИИ может быть исследование дальнего космоса, поскольку биологические объекты длительно в нём существовать не могут, так как они нуждаются в обеспечении их кислородом, водой, продуктами питания, одеждой, средствами поддержания здоровья и работоспособности, которые в длительных космических полётах нет возможности пополнить, кроме того, для совершения таких полётов может не хватить человеческой жизни, а рождение новых поколений людей во время космических полётов потребует решения сверхсложных проблем.

Задачу исследования космического пространства могут успешно решать только небологические объекты, обладающие интеллектом для ориентации в незнакомой среде космических объектов (планет, комет и др.), а также при исследовании полей космического пространства.

Но, несмотря на отмеченное ограничение, вопрос применения ИИ в человеческой деятельности не закрыт. Процесс информатизации человеческого общества сопровождается совершенствованием существующих и появлением новых информационных систем, в которых человеку должна отводиться главная роль как активного элемента, формирующего мотивацию и реализующего трансформацию визуализированных объектов в материальные. Такие системы принято называть гибридными интеллектуальными системами (ГиИС), в которых реализуется концепции симбиоза искусственного и естественного интеллектов.

По нашему мнению, в данном случае перспективным является применение генетических алгоритмов при анализе и прогнозировании социально-политической и военно-стратегической обстановки, применение которых возможно при создании гибридных интеллектуальных систем¹.

¹ Карякин В.В. Геополитика третьей волны: трансформация мира в эпоху постмодерна. Монография. – М.: 2013. – С. 285–312; Гладков Л.А., Курейчик В.В., Курейчик В.М. Генетические алгоритмы / Под ред. В.М. Курейчика. 2-е изд., испр. и доп. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2010. – С. 27–30; 74–126.

Термин «гибридные интеллектуальные системы» появился в 1992 году в ходе разработки концепции совместного использования экспертных систем, нейросетей и генетических алгоритмов. При этом «гибридность» относилась к комплексному использованию выше перечисленных элементов. Однако без участия эксперта-аналитика эта концепция оказалась нежизнеспособной.

По нашему мнению, включение человека в качестве главного звена в выше обозначенную концепцию позволит решить следующие задачи:

1. Обеспечение синергетического взаимодействия привлекаемых информационных технологий с когнитивной способностью человека.

2. Работа эксперта-аналитика при анализе и прогнозировании обстановки с привлечением больших объёмов релевантной информации на основе его знаний в области международной обстановки, политологии, геополитики и социальных наук.

Совершенствование ГиИС должно учитывать особенности естественного интеллекта, что возможно при взаимной адаптации, реализуемой в технических решениях с учётом психологических факторов при выполнении интеллектуальной деятельности экспертом-аналитиком, который отбирает ограниченное число значимых релевантных факторов, отражающих специфику социально-политической или военно-стратегической обстановки, а также психологические особенности и мотивацию лиц, принимающих решения.

Термин «гибридный интеллект» впервые был введён в научный оборот В.Ф. Вендой в 1975 году¹. В своей работе, ставшей библиографической редкостью, В.Ф. Венда сформулировал ряд законов взаимной адаптации систем на фоне динамики объектов.

Взаимная адаптация человека и ГиИС должна быть направлена на наиболее полное раскрытие интеллектуального потенциала аналитика с учётом социально-политической ориентации лица, принимающего решение².

Принципиальной особенностью гибридного интеллекта является возможность заменить линейно-детерминированный анализ обстановки ранжированным набором стратегий сторон по вероятности их реализации на основе критерия «привлекаемые ресурсы-цена реализации и связанные этим риски и последствия» с учётом интересов активных и заинтересованных участников рассматриваемого процесса. Данный подход был реализован автором в работах, посвященных анализу военно-политической обстановки вокруг Ирана и Украины³.

К сожалению, современные разработчики систем ИИ придерживаются линейно-детерминированного подхода, пытаясь встроить данные системы в «мозги» компьютера, забывая высказывание создателя теории информации К. Шеннона, который отмечал, что «эффективное решение таких задач, как распознавание образов, компьютерный перевод текстов и пр., может потребовать создания вычислительного устройства иного типа, чем то, которым мы располагаем сегодня... Как мне представляется, это будет устройство, естественное функционирование которого происходит на основе распознавания событий, нечётко сформулированных понятий и ситуаций, смутных гипотез и предположений»⁴.

Главная проблема при создании полноценной системы ИИ состоит в наделении её способностью к разумной оценке обстановки и адекватному реагированию на основе как общих представлений о социально-политической и военно-стратегической среде функционирования, так и детального знания конкретной проблематики, связанной с поставленной задачей. При этом необходима постоянная актуализация данных о среде функционирования в масштабе времени близком к реальному.

Поэтому задачей ГиИС является правильная интерпретация информации об обстановке для последующего анализа с целью выявления тенденций для прогнозирования динамики её развития.

В применении к анализу социально-политической и военно-стратегической обстановки ГиИС в руках эксперта-аналитика должна обеспечить ему выявление критически важной информации, скрытой в больших объёмах данных, для генерирования новых знаний на основе:

- анализа информации по установленным критериям новизны, актуальности и связности с задачами, решаемыми экспертом;
- выявления заслуживающих внимания сведений, скрытых в массиве общедоступной информации в виде гипотез, конспирологических предположений и суждений экспертов в данной области;
- верификация выявленной информации в отношении новизны и практической ценности⁵.

¹ См. Венда В.Ф. Системы гибридного интеллекта. Эволюция, психология, информатика. – М.: Машиностроение, 1990. – 448 с.

² Душкин Р.В., Андронов М.Г. Гибридная схема построения искусственных интеллектуальных систем // Кибернетика и программирование. 2019. – № 4. – С. 51–58. DOI: 10.25136/2644-5522.2019.4.29809; https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=29809

³ Карякин В.В. Гражданская война на Украине: опыт сценарного анализа и прогнозирования региональной военно-политической обстановки // Конфликтология. 2016. – № 1. – С. 31–44. DOI:10/7256/24.09-8956.2015.1.14127; Ганиев Т.А., Карякин В.В. Вооруженные силы Ирана в условиях противостояния с США и возможные сценарии развития региональной военно-политической ситуации // Архонт. 2019. – № 6 (15). – С. 17–31.

⁴ Shannon C.E. A Mathematical Theory of Communication // Bell System Technical Journal. 1948. – Vol. 27. – P. 379–423; 623–656.

⁵ Карякин В.В. Геополитика: исследование международных проблем в эпоху постмодерна. Монография. – М.: Граница, 2016. – С. 125–141.

Заключение

В настоящее время исследования в области искусственного интеллекта являются общемировым трендом. С этой тенденцией связывают новый технологический прорыв и даже будущее человеческого общества.

Но, несмотря на значительные усилия научного сообщества, данная проблема до сих пор не только не решена, но и не наблюдается значительных подвижек в решении данной проблемы.

Очевидно, что магистральный путь создания эффективно действующих систем ИИ – это глубокое изучение и моделирование естественного интеллекта, физическим носителем которого является человеческий мозг.

Поведение человека при решении интеллектуальных задач зависит не только от адекватности мышления человека, но и от интуиции, граничащей с ясновидением. Дело в том, что на поведение эксперта влияет как смысл получаемой им информации, что относится к семантике, так и умение находить пути извлечения критически важной информации, что относится к прагматике.

В настоящее время даже самая совершенная система ИИ не способна пройти тест Тьюринга, не говоря уже об осмысленном поведении и принятии самостоятельных решений. Причиной является то, что такие системы жестко ориентированы на решение конкретных задач. Но превращать компьютер в человека, поручая ему квалифицированное решение проблем анализа и прогнозирования обстановки, тем более генерирования новых знаний, не только бессмысленно, но и опасно.

ГиИС должна быть предметно ориентирована на сохранение таких качеств как адаптивность и самообучаемость, что подразумевает её самоорганизацию. Но эти процессы должны проходить под контролем человека.

По нашему мнению, ГиИС должна быть своеобразным окном в мир реализаций визуализаций эксперта-аналитика, задачей которого является анализ и прогнозирование обстановки в заданной области деятельности, а также, по возможности, в зависимости от его креативности, направленной на генерацию новых знаний об окружающем мире.

Исходя из сказанного, можно выделить ряд основных проблем, решение которых сделает ГиИС эффективным инструментом решения интеллектуальных задач:

1. Разработка методов структурирования, классификации и формализации информации конкретной проблемной области для анализа и прогнозирования социально-политической и военно-стратегической обстановки.
2. Моделирование процессов принятия решений на основе изучения процедур человеческих умозаключений.
3. Создание диалоговых процедур общения ГиИС с экспертом в процессе решения задач, в том числе генерирования сигналов о наступлении экстремальной ситуации.
4. Составление операционных планов действий на основе информации, поступающей из разнородных источников.
5. Обучение ГиИС и поддержание её актуализации для обеспечения эффективности работы данного человеко-машинного комплекса.

В целом можно выразить надежду на то, что разработка и совершенствование данной системы ИИ продолжится. Её возможности будут использоваться как в геополитическом противоборстве субъектов международной политики, так и в воздействии на население страны в целях обеспечения стабильности социально-политической обстановки.

Исходя из выше сказанного, в основе создания ГиИС должно быть отражено стремление повысить эффективность работы систем ИИ за счёт синергетического взаимодействия человека и программно-информационного комплекса, охватывающего всю проблематику области, в которой работает эксперт-аналитик. В отдалённой перспективе использование ГиИС призвано помочь пониманию механизмов генерации новых знаний человеком¹.

¹ Колесников А.В. Гибридные интеллектуальные системы. Теория и технология разработки. – СПб.: Издательство СПбГГУ, 2001. – 711 с.

Киселева О.Н.

д.э.н., доцент, профессор кафедры экономической безопасности и управления инновациями, Саратовский государственный технический университет; руководитель департамента консалтинговой компании ООО «Бизнес-Решения: Инновации-Инвестиции-Качество»

СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Ключевые слова: технологическое предпринимательство, инновации, социально-экономическое развитие, регион, технологический уровень, проект.

Технологическое предпринимательство является одним из ключевых факторов, влияющих на уровень развития любого государства, что определяется заложенной в нем синергией двух важнейших для экономики составляющих – инновационной, направленной на разработку и реализацию новых идей, способствующих переходу экономики на новый уровень, и предпринимательской, способствующей, за счет мотивирующей ориентации на получение выгоды в стоимостном выражении, более быстрому внедрению достижений науки на практике. Как указывал Й. Шумпетер, именно в предпринимательстве заложены основные импульсы, способствующие развитию инновационной деятельности и переходу экономики от одного равновесного состояния к другому¹.

Учитывая относительную «молодость» технологического предпринимательства (развитие теории технологического предпринимательства, как указывают исследователи, берет свое начало в конце прошлого столетия²), в настоящее время все еще не сформировалось устойчивое единое понимание данного термина. Это могут быть инвестиции в коммерческий проект³, стиль бизнес-лидерства⁴, процесс наиболее оптимального подбора ресурсов для достижения благоприятных возможностей⁵ и другие подходы к отображению сущности технологического предпринимательства. При этом солидарным мнением специалистов и практиков является то, что предпринимательство, строящееся «вокруг» инновационной идеи, придает значительный импульс для перехода на новый социально-экономический уровень общества, являясь своеобразным «средством» создания благоприятных условий для его развития. Так, по данным Глобального мониторинга предпринимательства (GEM), вклад технологического предпринимательства в мировую экономику составляет более 30% от мирового ВВП⁶.

Подтверждением данного факта является высокий интерес к тематике технологического предпринимательства в зарубежной практике. Развитые страны, изыскивая новые возможности как для сохранения, так и расширения своего присутствия на мировом рынке, прилагают немалые усилия для обеспечения реализации технологических стартапов, применяя, главным образом, комплексный подход, от организации необходимой поддержки инновационным предпринимателям на начальных этапах до участия в создании новых рынков перспективной продукции. Лидерами в данном направлении, по количеству инициируемых стартапов и созданных благоприятных условий для их реализации, по данным исследования Startup Ecosystem Rankings Report 2020⁷, являются Соединенные Штаты Америки, Великобритания и Израиль.

В нашей стране, где особенно остро стоит вопрос о необходимости повышения инновационной активности хозяйствующих субъектов, тема реализации проектов технологического предпринимательства также является весьма популярной, обладающей существенной поддержкой со стороны государства. Так, в рамках реализации ряда программ, осуществляется создание особых экономических зон, индустриальных и технопарков, предоставляются льготы и субсидии предпринимателям, ориентированным на реализацию инноваций в технологической сфере. Особого внимания, несомненно, заслуживает Национальная технологическая инициатива, ориентированная на создание новых рынков высокотехнологичной перспективной продукции.

¹ Шумпетер Й.А. Теория экономического развития: (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры) / Перевод с нем. В.С. Автономова и др. – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.

² Гостева О.В., Аникина Ю.А. Технологическое предпринимательство в ракетно-космической отрасли // Решетневские чтения. 2017. – № 21-2. – С. 726–727.

³ Bailetti T. Technology Entrepreneurship: Overview, Definition, and Distinctive Aspects // Technology Innovation Management Review. 2012. – P. 5–12. – <http://www.timreview.ca/article/520>

⁴ Byers T.H., Dorf R.C., Nelson A.J. Technology Ventures: From Idea to Enterprise. 2011. – https://web.stanford.edu/group/techventures/resources/dor29222_fm.pdf

⁵ Shane S., Venkataraman S. The promise of Entrepreneurship as a Field of Research // Academy of Management Review. 2000. – Vol. 25, N 1. – P. 217–226. – <http://www.jstor.org/stable/259271>

⁶ Global Entrepreneurship Monitor. – <https://www.gemconsortium.org/file/open?fileId=50213>

⁷ <https://report.startupblink.com/>

Естественно, предпринимаемые меры оказывают благоприятное воздействие на процесс диффузии технологического предпринимательства в практику российской экономики, что например, отражается в аналитических данных. Так, по экспертным оценкам, в настоящее время наблюдается положительная динамика доли высокотехнологичного сектора в ВВП России¹. При этом эксперты отмечают существенный рост в России бизнеса, связанного с высокими технологиями².

Тем не менее, наряду с отмеченными положительными тенденциями, имеет место следующая специфика: одновременно с увеличением числа созданных стартапов (в России число ранних предпринимателей в 1,8 раза превосходит число устоявшихся³), наблюдается динамика банкротства стартапов в период до пяти лет их существования. Другими словами, активное создание бизнеса на основе инноваций, происходящее, главным образом, при иницирующей поддержке государства, практически полностью нивелируется таким же активным прекращением его деятельности. Как результат, показатели российской экономики, характеризующие ее с инновационной точки зрения, остаются на низком уровне. Таким образом, сложившийся темп и показатели реализуемости проектов технологического предпринимательства свидетельствуют о существующих «узких» местах в процессах их поддержки, реализации и развития.

Специалисты и практики указывают на достаточно широкий спектр проблем, оказывающих негативное влияние на развитие технологического предпринимательства в нашей стране. Среди них можно выделить и отсутствие необходимого опыта, и недостаток инновационных идей, и негативное влияние сформировавшегося менталитета, и коррупцию, препятствующую успешному прохождению всех этапов от подачи заявки до практического воплощения результатов научных исследований, а также неэффективность законодательно-правовой основы, недостаток различных ресурсов, в том числе финансовых и человеческих. Сюда же можно отнести проблемы, связанные с капитализацией такого бизнеса, его маркетинга и управления. По данным экспертов Глобального мониторинга предпринимательства, «болевыми» точками для развития бизнеса также являются ограниченность в доступе к финансированию, неэффективность государственных программ поддержки бизнеса и наибольшее отставание – в условиях внедрения научно-технических разработок и их использования в практике деятельности малых и растущих компаний⁴.

Очевидно, что на развитие технологического предпринимательства непосредственное влияние оказывает инновационная экосистема страны как «формирующаяся среда и условия, благоприятные для развития технологического предпринимательства на всех стадиях инновационного процесса – от рождения идеи до ее коммерциализации в индустрии»⁵. Неотъемлемой составляющей данной экосистемы являются региональные инновационные системы. При этом именно региональная инновационная система оказывает большее, чем национальная, влияние на развитие проектов технологического предпринимательства, так как является своеобразной «колыбелью» для вновь создаваемого бизнеса. Поэтому в настоящее время необходимо обратить внимание на интенсификацию и поддержку процессов технологического предпринимательства именно на уровне отдельных регионов, так как на результаты функционирования высокотехнологичных компаний в России оказывают влияние не только внутренние факторы роста, но и особенности региональной предпринимательской экосистемы⁶.

Если следовать «географической» трактовке, то регион представляет собой «часть страны, отличающуюся от других частей совокупностью естественных и исторически сложившихся, относительно устойчивых экономических, географических и других особенностей, нередко сочетающихся с особенностями национального состава населения»⁷. С другой стороны, регион рассматривается как «социально-экономическая система с позиций взаимодействия и сбалансированного развития трёх её основных составляющих: природной среды, общества, хозяйства»⁸.

В данном контексте, именно уровень развития региона и сложившаяся специфика использования имеющихся ресурсов, в том числе составляющих его инновационный потенциал, непосредственно определяет успех развития технологического предпринимательства.

Данное утверждение, в частности, подтверждают результаты анализа возможностей развития высокотехнологичного бизнеса в регионах России⁹. Согласно полученным данным, основанным на ранжировании регионов России по соотношению их доли в ресурсах для развития высоких технологий и доли в результатах их развития, лидерство в рейтинге отведено только центральным регионам (г. Москва и г. Санкт-Петербург). Высокой оценки удостоились также Нижегородская и Свердловская области и Республика Татарстан. Составляющими «успеха» указанных регио-

¹ Национальный доклад «Высокотехнологичный бизнес в регионах России». 2020 / Под ред. С.П. Земцова. – М.: РАНХиГС; АИРР, 2020. – 100 с.

² Глобальный мониторинг предпринимательства. Россия 2020/2021. – https://gsom.spbu.ru/images/cms/data/2010_11_23_sovkomflot/otchet_2021-red-2_send.pdf

³ Там же.

⁴ Там же.

⁵ Кузнецова Г.Ю. Государственная поддержка технологического предпринимательства // Евразийский союз ученых. 2020. – № 7 (76). – С. 37–45.

⁶ Смолов Ф.М. Риски технологического предпринимательства в регионах современной России. – <https://www.sgu.ru/sites/default/files/textdocsfiles/2019/11/28/41.pdf>

⁷ Юсупов К.Н. Региональная экономика: учебное пособие / К.Н. Юсупов, А.Р. Таймасов, А.В. Янгиров, Р.Р. Ахунов. – М.: Кнорус, 2006. – 232 с.

⁸ Самарина В.П. Социально-экономическое развитие проблемных регионов: теоретико-методологический аспект. – Старый Оскол: ТНТ, 2010. – 128 с.

⁹ Национальный доклад «Высокотехнологичный бизнес в регионах России». 2020 / Под ред. С.П. Земцова. – М.: РАНХиГС; АИРР, 2020. – 100 с.

нов явились доли в основных фондах, кадрах, научном потенциале, госзакупках, а также оценка условий институциональной среды и обеспеченности инфраструктурой.

Очевидно, что интенсивность развития технологического предпринимательства на региональном уровне находится в непосредственной взаимосвязи с уровнем его инновационной активности, на что, в частности, указывает и тот факт, что параметры определения условий для развития хай-тека, лежат в основе оценки и уровня инновационного развития региона.

Так, согласно рейтингу инновационного развития регионов¹, лидерами опять же являются г. Москва, г. Санкт-Петербург и Республика Татарстан. При этом «картина» инновационного развития регионов является неравномерной, резко дифференцированной, что определяется обеспеченностью ресурсами, географическим расположением, отношением к бюджету и рядом других факторов. Наибольший удельный вес инновационной продукции в ВРП также отмечается лишь в центральных регионах², что подтверждает вышеуказанную связь.

Таким образом, в настоящее время складывается ситуация, при которой основной акцент инновационного и технологического развития делается лишь на центральные регионы, при том что специфика и уровень развития остальных «игнорируется» путем «масштабирования» и «типизации» основных направлений поддержки, без учета существующих региональных особенностей. В свою очередь это является сдерживающим фактором, не позволяющим достичь необходимых результатов как в отношении развития технологического предпринимательства, так и уровня инновационной активности нашей страны в целом. Поэтому для совершения запланированного инновационного прорыва нашего государства необходимо обеспечить соответствующее развитие и других регионов, а для этого важно придать импульс региональному развитию технологического предпринимательства на основе комплексной оценки, учитывающей финансовое, правовое, ресурсное, культурное, географическое, академическое обеспечение того или иного региона, и определяющей перспективы и возможности его развития с учетом «стартовых» условий. Только при достижении баланса «возможности/потенциал региона – целевые показатели развития региона – соответствующие меры поддержки региона» будет возможно создание необходимой среды для развития технологического предпринимательства, не препятствующей, а способствующей развитию вновь созданного высокотехнологического бизнеса, который, в свою очередь, станет флагманом развития самого региона.

¹ Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Вып. 7 / В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, С.В. Бредихин и др.; под ред. Л.М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 274 с.

² Носонов А.М. Производственно-технологическая инновационная инфраструктура регионов России // Регионоведение. 2019. – Т. 27, № 3. – С. 436–460. DOI: <https://doi.org/10.15507/2413-1407.107.027.201903.436-460>

Лашманова Н.В.

д.т.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»

Сыроватская О.Ю.

к.э.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровая зрелость, инновационное развитие, промышленные предприятия, контроллинг, ресурсная модель, стратегический анализ, стратегический менеджмент.

Keywords: digital transformation, digital maturity, innovative development, industrial enterprises, controlling, resource model, strategic analysis, strategic management.

В июле 2017 года была утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации», которая призвана активизировать процессы цифровой трансформации и свести их в единую систему. А в 2018 г. документ был трансформирован в национальную программу, рассчитанную до 2024 г.¹

«Цифровая трансформация (ЦТ) или цифровизация – это технологические изменения на всех уровнях деятельности предприятий, использование цифровых технологий для улучшения существующих процессов, сочетание цифровых технологий и физических компонентов для создания инновационной продукции»². В то же время цифровая трансформация может рассматриваться и как фактор, потенциально заставляющий организацию переходить к инновационным преобразованиям. При этом возрастает требовательность к качеству управленческих решений руководства промышленных предприятиях (ПП), связанных с применяемыми ресурсами, повышением требований к профессионализму сотрудников, уровню их информационной образованности и т.д. все то, что повышает эффективность инновационных изменений.

С другой стороны интенсификация автоматизации технологических и организационных процессов предприятий, сложность и комплексность инновационных преобразований требует инструментов оценки уровня готовности предприятий к подобным трансформациям. Руководителям необходимы инструменты поддержки принятия обоснованных инновационных решений для оценки уровня цифровой трансформации ПП и достигнутой цифровой зрелости (ЦЗ).

Одним из основных барьеров успешности реализации цифровой трансформации ПП являются причины, связанные с оценкой и корректировкой ресурсной модели инновационных процессов и, в первую очередь, трудовыми ресурсами – человеческим капиталом, уровнем его компетентности, вовлеченности в процессы преобразований, а также с качеством материальных, информационных ресурсов и инвестиционной гибкостью. При этом для повышения эффективности инновационных преобразований целесообразно использовать комплексный системный контроль, позволяющий определять уровень и цифровой зрелости технологических процессов, и интегрированного риска реализуемости инноваций. Такое прогнозирование возможно только на основе оценки наиболее влияющих на данный процесс кадровых, информационных, материально-технических и финансовых факторов, т.е. всего, что составляет понятие ресурсной модели, которая изменяется достаточно быстро в «цифровых условиях».

Реализация инновационных процессов требует решения многих задач при использовании методов современного стратегического анализа (СА): сложных научных процессов РИД и методов проектирования, организации наукоемкого производства и продвижения готовой продукции на рынок.

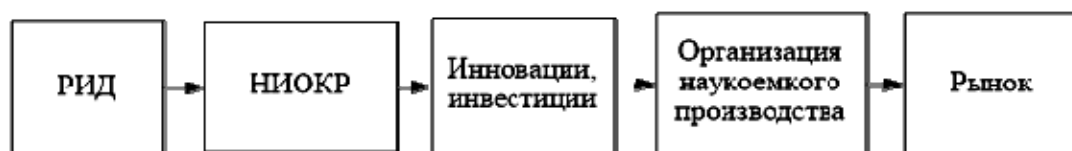


Рисунок 1.
Инновационное развитие предприятий

¹ Распоряжение Правительства России от 28 июля 2017 г. №1632-р. – <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71634878/>

² Стратегия цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности в целях достижения их «цифровой зрелости» до 2024 года и на период до 2030 года. -<https://base.garant.ru/401515210/#friends>

Для управления инновационной деятельностью необходима подготовка специалистов, владеющих методами управления проектами, умеющих применять современные информационные технологии, методы эффективного маркетинга и коммуникационного продвижения в новых условиях быстро меняющейся экономики.

Инновационный проект представляет собой систему согласованных целей и программ по их достижению, включающих комплекс мероприятий: научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, организационных, финансовых и коммерческих. Весь комплекс мероприятий оформляется комплектом проектной документации обеспечивающих решение современных научно-технических проблем, которые и определяют цифровую трансформацию (ЦТ). Цифровая трансформация это сложные процессы, включающие¹:

1. Технологическое изменение на всех уровнях организации, которое включает как использование цифровых технологий для улучшения существующих процессов, так и исследование цифровых инноваций.

2. Цифровые технологии, интегрирующие во все аспекты деятельности промышленных предприятий, требуют внесения принципиальных изменений в технологии, операции и принципы создания новых продуктов и услуг с целью повышения производительности кадров, качества продукции и усиления конкурентоспособности предприятий.

3. Современные инновации, которые определяются как сочетание цифровых технологий и физических компонентов для создания инновационных продуктов, которые могут рассматриваться как эффективное средство конкурентной борьбы ИП.

Все эти определения предполагают, что ЦТ следует рассматривать через интеграцию факторов внутренней и внешней среды ИП. Внутренняя «цифровизация» означает трансформацию соответствующих производственных, административных, организационных и других процессов. Внешняя – трансформацию многообразных процессов и форм взаимодействия с партнерами, поставщиками, клиентами, регуляторами и т. п. (рис. 2).



Рисунок 2.
Виды цифровой трансформации

Поскольку промышленное предприятие (ИП) является сложным объектом управления и для сохранения устойчивости и эффективности его деятельности требуется применение автоматизированных систем управления (АСУ), охватывающих внутренние ресурсы (технологические, финансовые, человеческие, организационные) и учет влияния внешних факторов – экологических, экономических, социальных, политических и т.д.

Основной целью деятельности любого ИП является повышение эффективности функционирования всей технологической цепочки, начиная от получения научных результатов и заканчивая отгрузкой готовой продукции на рынок. При этом получение достоверной и оперативной технической и экономической информации на всех этапах основных технологических процессов всегда важно для достижения основной цели – цифровой зрелости. Следует отметить, что в большинстве моделей цифровой зрелости, таких как модели компании Google и Бостонской Консалтинговой Группы (БКГ), модель DREAMY², Threat Metrix Digital Identity Network³, модель компании Deloitte⁴, модель IWI-HSG, предложенная Institut für Wirtschaftsinformatik (2015, 2016)⁵, модель PWC (2016)⁶ и др., выделяют в среднем четыре

¹ Цифровая трансформация бизнеса: учебное пособие / Ю.И. Грибанов, М.Н. Руденко. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. – 213 с.

² Charney M. Ultimate Software Thought Leaders, HCM Hot Topics. 2018. – <https://www.ultimatesoftware.com/Contact/sentiment-analysis-and-futureof-workforce-whitepaper>

³ Dessler G. Human Resource Management. 13 ed. / Florida International University. 2017. – P. 82; Sharp R. The Internet of Things in the office and HR. 2018. – <https://www.hr magazine.co.uk/article-details/the-internet-of-things-in-the-office-and-hr>

⁴ Долженко Р.А. Удовлетворенность, лояльность, вовлеченность персонала: уточнение и конкретизация понятий // Вестник АГАУ. 2014. – № 9 (119). – <https://cyberleninka.ru/article/n/udovletvorennost-loyalnost-vovlechenost-personala-utochneniei-konkre-tizatsiya-ponyatiy>

⁵ Hewitt A. Trends in Global Employee Engagement Report. 2017. – <https://www.aonhewitt.com.au/Home/Resources/Reportsand-research/2017-Trends-in-Global-Employee-Engagementreport>

⁶ Чуланова О.Л., Припасаева О.И. Вовлеченность персонала организации: основные подходы, базовые принципы, практика использования в работе с персоналом // Вестник евразийской науки. 2016. – № 2 (33). – <https://cyberleninka.ru/article/n/vovlechenost-personala-organizatsii-osnovnye-podhody-bazovyeprintsipy-praktika-ispolzovaniya-v-rabote-s-personalom>

уровня эволюции цифровой зрелости, которые можно обобщенно обозначить так: зарождение цифровой культуры, интенсивность цифровых преобразований, интеграция процессов, цифровое лидерство во внешней среде (оптимизация, полное внедрение возможностей Индустрии 4.0). Эволюция этапов цифровой зрелости ИП представлена на рис. 3¹.

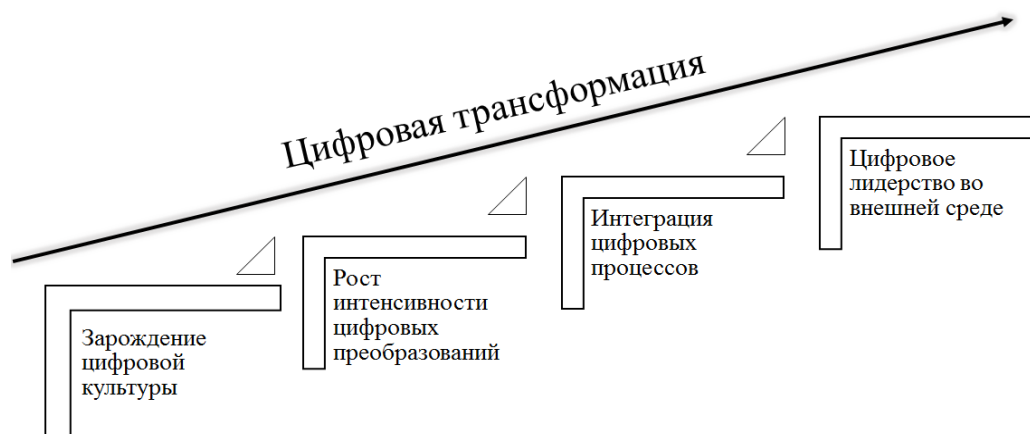


Рисунок 3.

Эволюция этапов развития интегральной цифровой зрелости инновационных предприятий

На каждом уровне цифровой зрелости управленческие решения должны соответствовать содержанию этапа. Зарождение цифровой культуры предприятия зависит от состояния информационных технологий и уровня вычислительной техники общества, при этом рост интенсивности цифровых преобразований должен быть связан с уровнем зрелости технологических и производственных процессов, а цифровая интеграция основана на достижении соответствия уровня информационных технологий производственных и остальных процессов ИП между собой. В свою очередь, цифровое лидерство можно назвать таким уровнем цифровизации, когда внутренняя цифровая зрелость опережает внешнюю. При этом только в случае эффективного управления ресурсами инновационное предприятие будет являться лидером в отрасли, что обеспечит ему в итоге и успешную реализацию экономических целей, и достижение ЦЗ.

Современная методология управления к ресурсам относит: трудовые, финансовые, материальные и информационные составляющие инновационных преобразований деятельности ИП. Все составляющие РМ оцениваются в финансовом выражении, что позволяет сформировать смету затрат по проекту цифровой трансформации. Используемые («наиболее переменные») ресурсы систематизируют в виде простого списка, или «дерева ресурсов» (рис. 4).

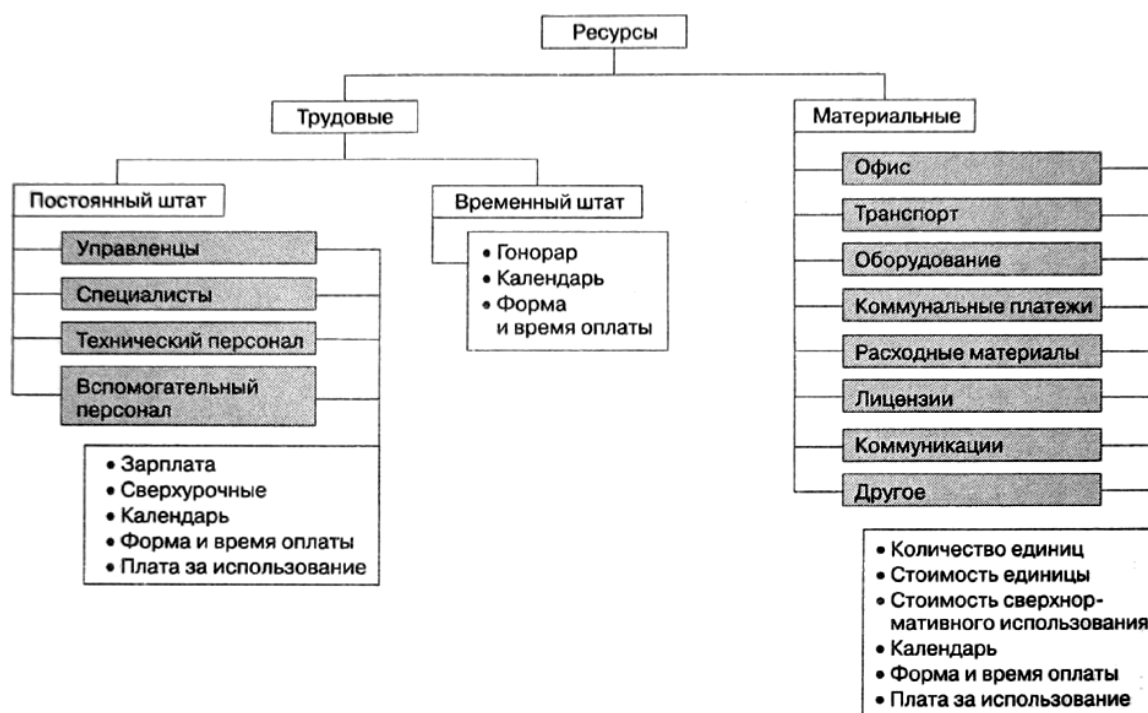


Рисунок 4.
Дерево ресурсов

¹ Петрова А.К., Лашманова Н.В. Цифровая трансформация: кадровые подсистемы управления инновационным развитием промышленных предприятий // Инновации. – СПб., 2019. – № 8 (250). – С. 81–87.

Распределение ресурсов необходимо для оптимизации использования финансовых средств, трудового потенциала, оборудования и других ресурсов, выделенных для проекта. Распределение ресурсов по проекту – последний этап сетевого анализа и формирования расписания ИП. Распределяя ресурсы, необходимо учитывать существующие изменения или ограничения, что заставляет пересматривать «инновационное расписание» проекта. При этом эффективное распределение ресурсов осуществляется в соответствии с процедурой, представленной на рис. 5.

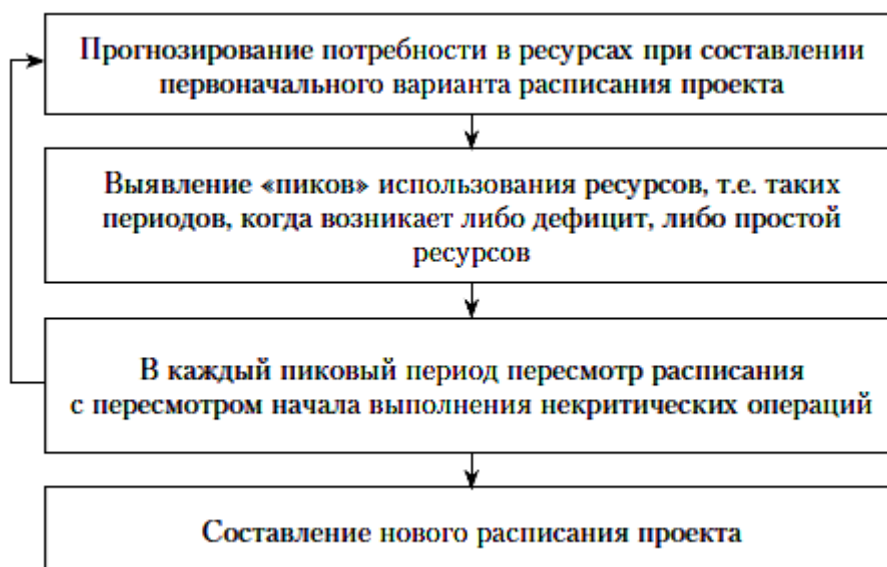


Рисунок 5.
Процедура распределения ресурсов ИП

Необходимо отметить, что такая сложная процедура распределения ресурсов требует применения методов и моделей стратегического анализа (СА) и последующих процессов инновационно-инвестиционного проектирования (ИИП).

Поэтому так важно правильно использовать современные методы и модели анализа РМ и формировать эффективную стратегию реализации ИП. При этом большую актуальность приобретают вопросы подробного описания бизнес-процессов, факторов внешней среды, структуры рынка, конкурентов, потребителей, а также внутренней управленческой деятельности самого экономического субъекта, которые необходимо учитывать на каждом этапе цифровой трансформации бизнес-процессов. Поэтому всегда необходим комплексный подход к разработке ИИП, который основывается на результатах стратегического анализа и эффективных методах прогнозирования систем внедрения.

Особое внимание следует уделять осуществлению логического цикла ЦТ: стратегический анализ – стратегический менеджмент – инновационное управление ЦТ -цифровая зрелость.

Внутренний анализ деятельности предприятий является исходным процессом стратегического управления инновационным развитием, так как он формирует базу для реализации целей и конкретной стратегии организации ИП. Анализ среды предполагает изучение: внешней среды – макроокружения (МО) и непосредственного окружения (НО) и внутренней среды – (ВС).

Анализ макроокружения включает в себя изучение влияния состояния экономики; правового регулирования и управления; политических процессов; экономической среды и ресурсов; социальной и культурной составляющей общества; научно-технического и технологического развития; инфраструктуры и т.п.

Непосредственное окружение анализируется по потребителям, поставщикам, конкурентам, рынку труда. Анализ внутренней среды выявляет те возможности и потенциал, на который может рассчитывать предприятие в современной конкурентной борьбе. Внутренняя среда анализируется по состоянию ресурсной модели (РМ): финансы, материальное и информационное обеспечение и, самое главное, кадровый потенциал. Поэтому методы СА, применяемые «стратегическими менеджерами» должны учитывать характеристики факторов составляющих РМ (рис. 6).

Следует отметить, что наиболее значимыми методами внутреннего СА, применяемые функционалом СМ, являются прогнозирование, принятие эффективных управленческих решений и планирование. Это связано с зависимостью всего функционала от воздействия возникающих рисков в условиях ЦТ и должно учитываться при реализации всегда сложных инновационных проектов. При этом основными математическими методами СА ИП чаще всего являются методы экспертно-аналитического анализа информации, экономико-математического моделирования, методы теории искусственного интеллекта, аппарата нечеткой логики.



Рисунок 6.
Содержание стратегического анализа в процессах СМ

Для выбора адекватной инновационной стратегии развития ИП в условиях ЦТ, необходимо проводить и комплексный анализ связи факторов внутренней и внешней среды, который должен быть достаточно адекватным при реализации ИИП. Для учета этой связи целесообразно разработать и применить модели, представленные на рис. 7.



Рисунок 7.
Модели комплексного (прогнозного) стратегического анализа ИП

Результаты комплексного стратегического анализа и последующего прогнозирования изменений РМ являются важными и необходимыми при реализации инновационных проектов и всей последующей деятельности ИП, т.к. на их основе принимаются стратегические управленческие решения, соответствующие уровню требований цифровой экономики.

Прогнозы в системе стратегического анализа выполняют три функции: ориентировочную (направление деятельности), нормативную (ограничительные нормы) и предупредительную (уход от рисков).

Основным объектом прогнозирования, несомненно, является изменчивая внешняя среда. Необходимость внутренней адаптации РМ к постоянно изменяющейся внешней среде требует своевременного прогнозирования этих изменений и выработку эффективных управленческих решений, предусматривающих влияние рисков на их реализацию. Любое управленческое решение имеет смысл только если оно эффективно. При этом эффективность решений (ЭР) зависит от множества объективных факторов. В теории менеджмента выделяют два наиболее значимых: фактор качества (К) и степень принятия этого решения персоналом (П). Отсюда эффективность решений может быть представлена зависимостью $ЭР \sim П \cdot К$. Когда один из факторов стремится к min – эффективность решений падает, что требует адекватных изменений.

При этом отличие между разными состояниями сред определяется объемом информации, степенью знаний лиц, принимающих решения, сущности инновационных процессов и условий их прогнозирования.¹

¹ Дязитдинова А.Р., Коньжева Н.В. Управление разработкой информационных систем: учебник. – Самара: ФГОБУ ВПО ПГУТИ, 2013. – 194 с.

1. Условия определенности представляют собой такие условия принятия решений (состояние знаний о сущности явления), когда лицо, принимающее решение, заранее может определить результат (исход) каждой альтернативы.
2. Условия глубокой неопределенности представляют собой такое состояние окружающей среды (знания о сущности явлений), когда каждая альтернатива может иметь несколько результатов.
3. Условия риска характеризуются таким уровнем знаний о сущности явлений, когда лицу, принимающему решение, известны вероятности возможных последствий реализации каждой альтернативы, что несомненно относится к ИИП.

Анализ рисков включает в себя идентификацию рисков событий и оценку вероятностного риска. Результатом идентификации является реестр рисков, в котором фиксируется описание рисков событий, их причины и последствия, оценку вероятности событий и степень их влияния на процессы (рис. 8).



Рисунок 8.
Функциональная структура СУР

Далее следует выбор методов оценки влияния рисков (табл. 1) на основе исходных данных о рисковом событии. Во-первых, проводится ранжирование рисков событий по величине влияния и вероятности наступления и определение наиболее опасных рисков событий для принятия срочных решений и мер по снижению риска.

Понятно, что в случаях прогнозной оценки риска без достаточной уверенности в успешности инновационного проекта необходимо принимать дополнительные решения и корректировать управленческие процессы для постоянного мониторинга устойчивости ресурсной модели и целевых экономических показателей ИП. При формировании стратегии развития ИП необходимо применение системы сбалансированных показателей (ССП) ресурсной модели, базирующейся на финансовой и нефинансовой информации, которая учитывает, в первую очередь, изменения внешней среды. Прямое воздействие на показатели, основанное только на финансовой информации без учета других факторов, может привести к неблагоприятным экономическим последствиям. В связи с этим важна разработка устойчивой системы показателей, предполагающая их сбалансированность.

Дальнейшее развитие приводит к достижению четко обозначенных стратегических целей и реализации планов развития ИП. Данная концепция может эффективно выполняться только в условиях комплексного контроля и применяемых технологий контроллинга, особенно на предприятиях ВТОЭ. Контроль осуществляется с помощью показателей, отражающих степень достижения целей, эффективность бизнес-процессов и работы каждого отдельного сотрудника с учетом оценки рисков реализации ИИП.

При использовании ССП контроль охватывает все составляющие ресурсной модели (финансы, потребители-клиенты, процессы, кадровый потенциал).

Каждая составляющая РМ представляется в виде стратегической карты, содержащей информацию о задачах, показателях, их целевых значениях и способах достижения. Информация по составляющей «потребители» является самой «чувствительной», т.к. значительно влияет на изменение спроса, а значит и на необходимость дальнейших инновационных или организационных изменений.

Стратегические карты представляют стратегию в виде набора стратегических целей и причинно-следственных связей и дают сотрудникам и контроллерам СК возможность комплексно изучать проблемы ИП. Помимо понимания сущности стратегии служба контроллинга (СК) прогнозирует основу для создания эффективной системы управления и ее реализации. Правильно организованная СК – это полноценное и логическое представление «как стратегия должна реализоваться» и контролироваться. Процессы и применяемые технологии службой контроллинга «делают инновационную стратегию прозрачной» для любого руководителя и сотрудника ИП (рис. 9).

Методы оценки рисков при инновационно-инвестиционном проектировании

Метод	Характеристика метода	
Статистический анализ	Метод основывается на использовании статистических данных. Однако, чаще всего при инвестиционном проектировании их просто нет, а это значит, что применение этого метода маловероятно.	
Экспертные методы	Методы этой группы являются наиболее часто применимыми, хотя отличаются от статистического лишь методами сбора исходной информации. Поэтому используются при отсутствии или недостатке информации о проекте. Однако, достоверность оценки напрямую зависит от компетентности и осведомленности экспертов, что значительно снижает адекватность оценки.	
Аналитические методы	Вероятностный анализ	Основывается на построении вероятностных моделей, использовании стандартных функций распределения вероятностей: нормальное распределение, показательное (экспоненциальное) распределение вероятностей. Данный метод, подразумевающий множество допущений, может стать необходимым в процессе оценки.
	Метод аналогов	Применение данного метода возможно при реализации проектов в аналогичных условиях. При этом возможен перенос статистических данных, полученных при реализации первой группы проектов, на последующие с определенной корректировкой.
	Метод построения «дерева решений»	Предполагает пошаговое разветвление процесса реализации проекта с оценкой риска, затрат, возможностей. Для построения дерева решений используется метод «что, если...». В результате возможно формирование оптимальной стратегии развития проекта. Однако, в «дереве» учитываются только те исходы, которые эксперты считают наиболее вероятными.
	Анализ сценариев	Анализ нескольких сценариев развития событий, их оценка по отдельным показателям и дальнейший выбор наиболее вероятной альтернативы. Применяется вместе с анализом чувствительности.
	Анализ чувствительности	Предполагает определение зависимости результирующих показателей реализации проекта от различных факторов, построение диаграмм. Сопоставляя последние возможно определить ключевые показатели, влияющие на доходность проекта.
	Имитационное моделирование. Метод Монте-Карло	Основано на определении результирующего показателя при многократном повторении модельного эксперимента. Позволяет учесть максимально возможное число рискообразующих факторов. Применение особенно эффективно в тех случаях, когда исследуемые взаимосвязи сложны, носят стохастический характер и не могут быть смоделированы в условиях объектного эксперимента. При применении стохастического имитационного моделирования с помощью метода Монте-Карло появляется возможность получения интервальных, а не точечных характеристик результирующих показателей.

Следует отметить, что СК должна действовать в соответствии со сформированной стратегией ИП. Перевод стратегии на язык логических закономерностей является основной задачей службы контроллинга (СК). В концепции контроллинга присутствуют идеи внутреннего контроля, аудита и программно-целевого планирования, а также элементы управленческого учета, концепции «управления по отклонениям» и т.д.¹

Контроллинг начинается с анализа и прогнозирования развития внешней среды, ее возможностей и угроз, затем уточняются (или разрабатываются) миссия предприятия, его инновационные цели. Результаты стратегического и SWOT-анализа, составляющие системы управления рисками – СУР, разработанные карты сбалансированных показателей – ССП являются объектами контроля (СК) и основой успешной управленческой деятельности ИП. Контроль стратегического целевого планирования предваряет этапы оперативного мониторинга, имитационного и организационного моделирования. При этом процессное управление предполагает «связь» с проектным управлением. Портфельные матрицы предприятия рассматриваются в единстве с потенциалом ресурсной модели в настоящем и будущем. Непосредственный «продукт» контроллинга в системе стратегического управления – идеи, мысли, предложения, советы, рекомендации, программы по совершенствованию деятельности.

- обеспечивает необходимой информацией результаты СА, а значит, и принятие более эффективных управленческих решений путем интеграции процессов сбора, обработки и подготовки комплексной информации;
- предоставляет информацию для организации системы управления рисками (СУР);
- обеспечивает выживаемость ИП на уровнях стратегического и тактического управления за счет воздействия системы сбалансированных показателей (ССП).

¹ Лашманова Н.В., Сыроватская О.Ю. Формирование стратегии развития предприятий высокотехнологичных отраслей экономики. – СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2015. – 145 с.

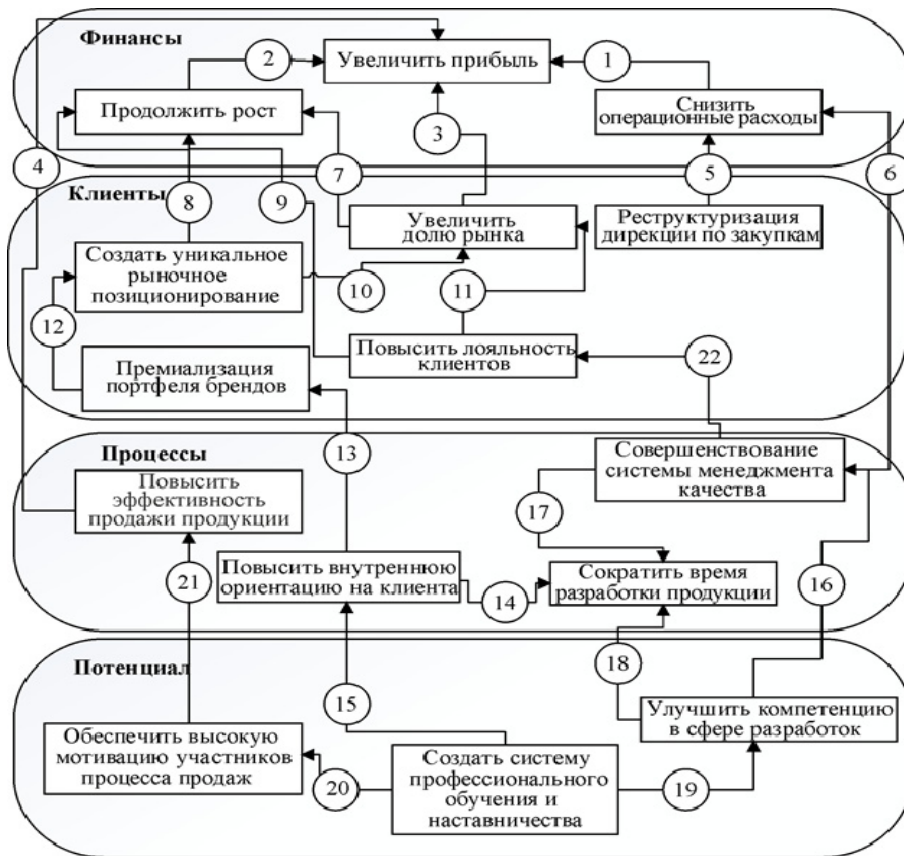


Рисунок 9.
Пример показателей контроля стратегических карт ИП—РАД

Служба контроллинга (рис. 10) существенно повышает эффективность функционирования инновационных предприятий, так как¹:

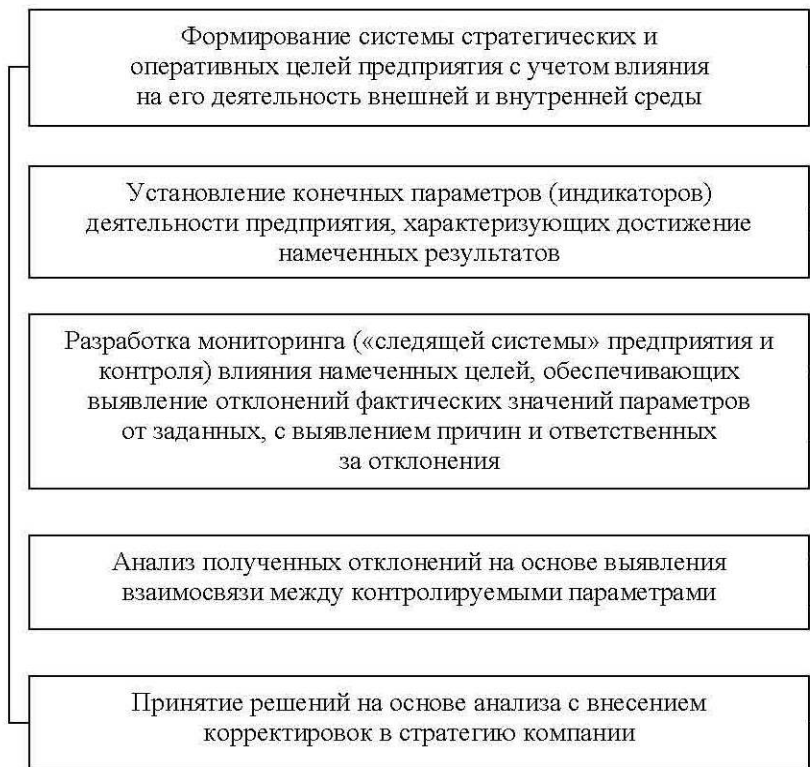


Рисунок 10.
Технологии контроллинга в инновационных проектах

¹ Лашманова Н.В., Сыроватская О.Ю. Формирование стратегии развития предприятий высокотехнологичных отраслей экономики. – СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2015. – 145 с.

Следует отметить, что применительно к инновационным предприятиям под контроллингом следует понимать концепцию системного управления «как сложной открытой социально-технической системы», базирующейся на комплексном стратегическом управлении и нацеленной на долгосрочное существование ИП на основе максимально возможных финансовых результатов.

При этом основной целью контроллинга является ориентация управленческого процесса на «поддержание» ресурсной модели ИП. Для этого служба контроллинга (СК) обеспечивает выполнение следующих функций¹:

- координацию эффективной аналитической деятельности комплексно используя методы и модели стратегического и SWOT-анализа, систему сбалансированных показателей – ССП по достижению инновационных целей;
- информационную и консультационную поддержку принятия эффективных управленческих решений при использовании системы управления рисками – СУР;
- создание и обеспечение функционирования интегрированной информационной системы (ИИС) управления предприятием, которая основана на методологии управления, стандартах, технологиях контроллинга.

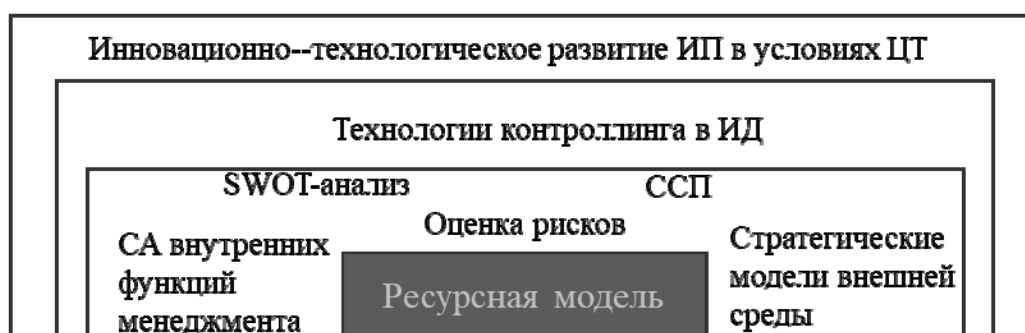


Рисунок 11.
Структура ИТ развития ИП в условиях цифровой трансформации

Таким образом, залогом успешной деятельности промышленных предприятий в условиях цифровой трансформации является сбалансированное управление современными производственными и экономическими процессами. Применение технологий прогнозирования, информационного проектирования, использование возможностей современного контроллинга и др. позволяет повысить эффективность управленческих процессов и достижение цифровой зрелости основных отраслей экономики.

Инновационные подходы и используемые модели повышают эффективность преобразований и уровень готовности технологических процессов к цифровым трансформациям. Так, пример ресурсного обеспечения предприятий, приведенный в статье, дает общее представление о том, как можно корректировать проблемы, например, сбалансированности ресурсной модели для оценки, анализа и прогноза возможностей развития ИП, которые и являются основными объектами ЦЗ.

Такой подход дает системное представление о составляющих инновационного развития, их качественного наполнения и использования в целях организационного прогресса, позволяет анализировать и при необходимости проектировать все возможные способы достижения цифровой зрелости производственных процессов.

¹ Сыроватская О.Ю., Лашманова Н.В. Контроллинг как концепция стратегического управления инновационными системами. – СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2019. – 184 с.

Марабаева Л.В.

д.э.н., профессор, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет

Сысоева Е.А.

д.э.н., доцент, зав. кафедрой статистики, эконометрики и информационных технологий в управлении, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет

ТЕНДЕНЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ СВЯЗИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Ключевые слова: технологическое развитие, предприятия, связь и телекоммуникации, тенденции, цифровизация.

Keywords: technological development, enterprises, communications and telecommunications, trends, digitalization.

В настоящее время все страны-лидеры экономического роста рассматривают развитие технологий в числе своих приоритетов. Как следствие, развивается масштабное производство высококачественной продукции, необходимой для жизнеобеспечения общества, сокращаются затраты труда, энергии и материальных ресурсов. Именно поэтому в Китае, Индии, Южной Корее, Малайзии, Сингапуре и в ряде других стран в национальных Стратегиях социально-экономического развития центральное место занимает проблема широкого использования современных технологий¹.

В большинстве случаев технологии разрабатываются в промышленно развитых странах, соответственно, технологические проекты реализуются с учетом существующей или прогнозируемой потребности рынка в стране их происхождения, а также в соответствии с имеющимися ресурсами. Иными словами, технологические проекты «соответствуют» бизнес-среде их происхождения. В то же время уникальность и новизна технологий серьезно ограничивают возможности их использования в бизнес-средах иного уровня развития. Таким образом, процесс передачи определенной технологии, например, в развивающуюся экономику, естественно, требует ее значительной модификации и адаптации. Но указанные условия распространения новых технологий в наименьшей степени «критичны» для предприятий связи и телекоммуникаций, деятельность которых имеет, по сути, глобальное значение и способствует «стиранию» бизнес-границ в самом широком смысле этого слова.

О приоритете рынка телекоммуникаций для социально-экономического развития нашей страны говорится в «Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года»². В этом документе развитие информационно-телекоммуникационной инфраструктуры рассматривается как один из ключевых факторов, обуславливающих экономический рост РФ.

Согласно Национальной программе «Цифровая экономика», данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности, что повышает конкурентоспособность страны, качество жизни граждан, обеспечивает экономический рост и национальный суверенитет³. Поэтому тенденции развития современных производственных технологий в данной отрасли представляют особый научно-практический интерес.

Современные исследователи относят к их числу:

- смену циклических технологий на поточные, повышающие их эффективность и экономичность;
- применение экологически нейтральных технологических циклов в составе производства;
- укрепление наукоемкости «высоких» и «новейших» технологий⁴.

В последние десятилетия рынок связи и телекоммуникаций стал одним из наиболее динамично лидирующих рынков в глобальной экономике. Это стало объективным результатом отраслевого технологического прорыва в ответ на огромный спрос. Так, по данным Международной корпорации данных (IDC), объемы рынка телекоммуникационных услуг и платного телевидения по результатам 2019 года составили около 1,683 трлн. долларов США, что на 1,57% больше, чем в предыдущем году, а в 2022 году составят более 1,717683 трлн. долларов США⁵.

¹ Колин К.К. Технологическое общество: глобальные тенденции, вызовы и угрозы // Стратегические приоритеты. 2017. – № 1. – С. 4–15; Колин К.К. Технология как наука: концептуальные основы формирования науки о технологиях // Стратегические приоритеты. 2019. – № 2(22). – С. 120–142.

² Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года. – https://digital.gov.ru/common/upload/Strategiya_razvitiya_otrasli_IT_2014-2020_2025.pdf

³ Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». – <https://digital.ac.gov.ru>; Национальный проект «Цифровая экономика». – <https://xn--80aaparmemcchfmo7a3e9ehj.xn--p1ai/projects/tsifrovaya-ekonomika>

⁴ Тарабанько А.А. Управление внедрением новых технологий как часть стратегии развития предприятия // Форум молодых ученых. 2019. – № 3. – С. 62–70.

⁵ Синица С.А. Анализ тенденций глобального рынка телекоммуникационных услуг // Вестник Евразийской науки. 2019. – № 1. – С. 40.

Особенности функционирования данного рынка обусловлены высоким участием потребителя и доступностью телекоммуникационных услуг, уровнем материалоемкости предприятий связи и телекоммуникаций. Также отметим, что рынок связи и телекоммуникаций обладает высоким уровнем монополизации, создавая цепочки добавленной стоимости и, вследствие этого, особой методикой формирования стоимости и цены на эти услуги.

В табл. 1 представлены экономические показатели, характеризующие динамику рынка телекоммуникаций в РФ.

Таблица 1

Экономические показатели рынка телекоммуникаций в РФ¹

Показатели	2018 г., млн. руб.	2019 г., млн. руб.	2020 г., млн. руб.	Абс. откл. 2020 г. от 2018 г., млн. руб.	Темп роста 2020 г. от 2018 г., %
Доходы от услуг связи	1 797 903,1	1 875 854,9	1 906 741,5	108 838,4	106,1
Почтовая связь	167 461,0	182 037,0	188 853,1	21 392,1	112,8
Спецсвязь	1042,3	10 259,8	9313,2	8270,9	893,5
Междугородная, внутризональная и международная телефонная связь	60 992,1	58 806,4	48 806,0	-12 186,1	80,0
Местная телефонная связь в городской местности	101 211,9	93 959,1	80 751,4	-20 460,5	79,8
Местная телефонная связь в сельской местности	9844,8	9076,9	8 370,1	-1474,7	85,0
От соединений, предоставленных с использованием всех типов таксофонов	31,9	12,8	6,4	-25,5	20,1
Документальная электросвязь	600 259,6	690 458,8	723 089,2	122 829,6	120,5
Радиосвязь, радиовещание, телевидение и спутниковая связь	124 721,0	133 273,7	128 395,1	3674,1	102,9
Проводное вещание	3940,6	3773,0	3 572,6	-368	90,7
Подвижная связь	444 992,3	415 150,6	423 232,4	-21 759,9	95,1
От услуг присоединения и пропуска трафика	270 223,8	275 450,3	288 144,2	17 920,4	106,6
От услуг по обеспечению регулирования использования радиоэлектронных средств	3785,2	3194,2	3843,1	57,9	101,5
От взаимодействия операторов почтовой связи с операторами электросвязи	396,7	402,3	364,7	-32	91,9

Как видно из данных табл. 1, в 2019 году доходы от услуг связи возросли на 4,3% и составили 1 875 854,9 млн. руб. В 2020 году доходы возросли на 1,6% и составили 1 906 741,5 млн. руб. Также рынок телекоммуникаций представлен показателями почтовой связи, спецсвязи, проводным вещанием, подвижной сетью.

С точки зрения идентификации факторов влияния на состояние и динамику развития данного рынка, на наш взгляд, интересно исследование С.А. Сеницы, в котором автор выделяет следующие технологические факторы, влияющие на внедрение новых технологий на предприятиях связи и телекоммуникаций²:

- переход сетей от 2G к 4G (LTE) со скоростью передачи данных от 14,4 кбит/с до 1 Гбит/с;
- рост рынка мобильного Интернета на базе платформы Android;
- развитие IoT («Интернет вещей») технологии;
- развитие технологий AR (augmented reality или дополненная реальность), VR (virtual reality или виртуальная реальность) и AI (artificial intelligence или искусственный интеллект);
- активизация направлений облачных технологий, Big Data (большие данные), которые позволяют анализировать существующую клиентскую базу и решать задачи по удержанию оттока существующих клиентов и привлечению новых.

Технологии, являющиеся приоритетными для крупнейших операторов, очень тесно взаимосвязаны, например, облачные технологии, Big Data, Internet of Things, Machine Learning, Artificial Intelligence и др. Ожидается, что с широким переходом на 5G и далее дополнительный ресурс для развития получают сферы деятельности, уже использующие технологии Big Data, Internet of Things, облачные технологии и Artificial Intelligence, для которых дополненная и виртуальная реальность, возможность потоковой обработки больших массивов данных обеспечат значительную эффективность и доступность.

Таким образом, в современных экономических условиях для достижения результативности деятельности предприятия связи и телекоммуникаций используют разнообразные передовые технологии, которые охватывают различные этапы их бизнес-процессов.

Благодаря эффективному управлению внедрением и использованием новых технологий с учетом отраслевых особенностей и факторов влияния, предприятия связи и телекоммуникаций получают все возможности для системного их использования и приращения своего ресурсного, инновационного и других потенциалов. Необходимые основы для практического решения этих задач заложены в соответствующих национальных стратегиях и программах развития цифровизации.

¹ Зюзин В.Д. Инновации на рынке телекоммуникационных услуг / В.Д. Зюзин, А.В. Коробов, А.О. Васильев // International Journal of Humanities and Natural Sciences. 2020. – № 8 (47). – С. 143–147.

² Сеница С.А. Инновации на рынке телекоммуникационных услуг // Вестник Евразийской науки. 2019. – № 2. – С. 46.

Вместе с тем, существующие тенденции технологического развития предприятий отрасли отражают и значимые проблемы их реализации в российской практике, что требует дальнейшего детального исследования заявленных вопросов и поиска наиболее рациональных подходов к их решению, в том числе с учетом глобальных информационных вызовов для нашей страны.

Мельников В.М.

д.т.н., академик Российской академии космонавтики Международной академии информатизации, Заслуженный деятель науки и образования, профессор, Российский университет дружбы народов
vitalymelnikov45@yandex.ru

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАДЕЛ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ КОСМИЧЕСКИХ СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Ключевые слова: космические солнечные электростанции, обесценивание природных энергетических ресурсов, волоконные лазеры, центробежные космические конструкции, наземные и космические эксперименты.

Keywords: space solar power plants, depreciation of natural energy resources, fiber lasers, centrifugal space structures, ground and space experiments

Введение

Президент В.В. Путин в своём докладе на юбилейной 70 Ассамблее ООН указал на главные проблемы современности: необходимость стабилизации климата и замещения нефти природоохранными технологиями. Космическая техника способна решить обе эти проблемы одновременно путём создания космических солнечных электростанций (КСЭС), транслирующих энергию на Землю¹. В Японии после аварии сразу на 3 атомных реакторах (Фукусима, 2011г.) принята «императорская» программа создания КСЭС². Сроки создания КСЭС в Японии намечены на 2040 г. Нефть, газ, уголь и уран заменит «космическое электричество». Реализация программы способна обесценить природные ресурсы России и других стран. Китай 02.12. 2019 г. объявил о планах создания КСЭС к 2035 г.³, проводит работы по их созданию с 2008 г. Американский миллиардер Джефф Безос, состояние которого оценивается в 200 миллиардов долларов, 18.02.2020 объявил о создании фонда под названием Bezos Earth Fund с уставным капиталом 10 миллиардов долларов, деятельность которого будет направлена на стабилизацию климата. Очевидно, что создание фонда связано с инициативой Китая. Дан старт гонке за «космическое электричество». Интенсивные работы по освоению солнечной энергетики ведутся в Канаде, Индии, Израиле, Корее, Евросоюзе, Англии и других странах. При перспективе обесценивания природных энергетических ресурсов России и всех стран, при огромном космическом потенциале Россия должна и может быть лидером этой гонки.

Преимущества использования КСЭС по сравнению с тепловыми, атомными и гидроэлектростанциями, заключаются в трансляции экологически чистой без химической токсичности и ядерной радиации, а также дешёвой энергии (в 6 раз дешевле её выработки на Земле по японским оценкам⁴) непосредственно в район её потребления без прокладки линий электропередач и связанных с этим затрат и экологических нарушений, что особенно важно в проблеме освоения Арктики и континентального шельфа.

1. Краткая история разработки проектов КСЭС

Работы в области создания КСЭС проводятся с начала космической эры. Первый инженерный проект КСЭС был разработан П. Глейзером в 1968 г. в США⁵. В проекте была показана целесообразность создания энергетического объекта в космосе на мощность порядка 10 ГВт (потребность среднего региона) и передачи электроэнергии на Землю в СВЧ диапазоне (рис. 1).

Космическая электростанция Глейзера представляла собой платформу размером 5×13 км массой 12,3 тыс. т с фотопреобразователями из кристаллического кремния с КПД 13,7%, передающую энергию 5 ГВт с геостационарной орбиты на Землю СВЧ-лучом. Проект Глейзера инициировал во многих ведущих странах исследования и разработки, направленные на повышение эффективности и снижение стоимости КСЭС.

¹ Грачёв И.Д., Сигов А.С., Редько И.Я., Матюхин В.Ф., Мельников В.М. Распределённая энергетика и солнечные космические лазерные электростанции // Сантехника, отопление, кондиционирование. 2016. – № 3. – С. 76–78.

² Сигов А.С., Матюхин В.Ф., Редько И.Я. Космическая энергетика России: время переходить к практике // Сантехника, отопление, кондиционирование. 2016. – № 5. – С. 84–87.

³ http://www.xinhuanet.com/english/2019-12/02/c_138599015.htm

⁴ Sasaki S. and JAXA Advanced Mission Research Group. SSPS development road map // 60th International Astronautical Congress 2009. IAC- 09.C3.1.4.

⁵ Glaser P.F. Power from the Sun: its future // Science. 1968. – Vol. 168, November. – P. 857–861.



Рисунок 1.
КСЭС П. Глейзера (США, 1968 г.)

Совершенствование схемы КСЭС шло по пути увеличения концентрации излучения и значительного уменьшения каркасной рамы солнечной батареи, а также изменения компоновки с целью исключения из конструкции громоздких тоководов.

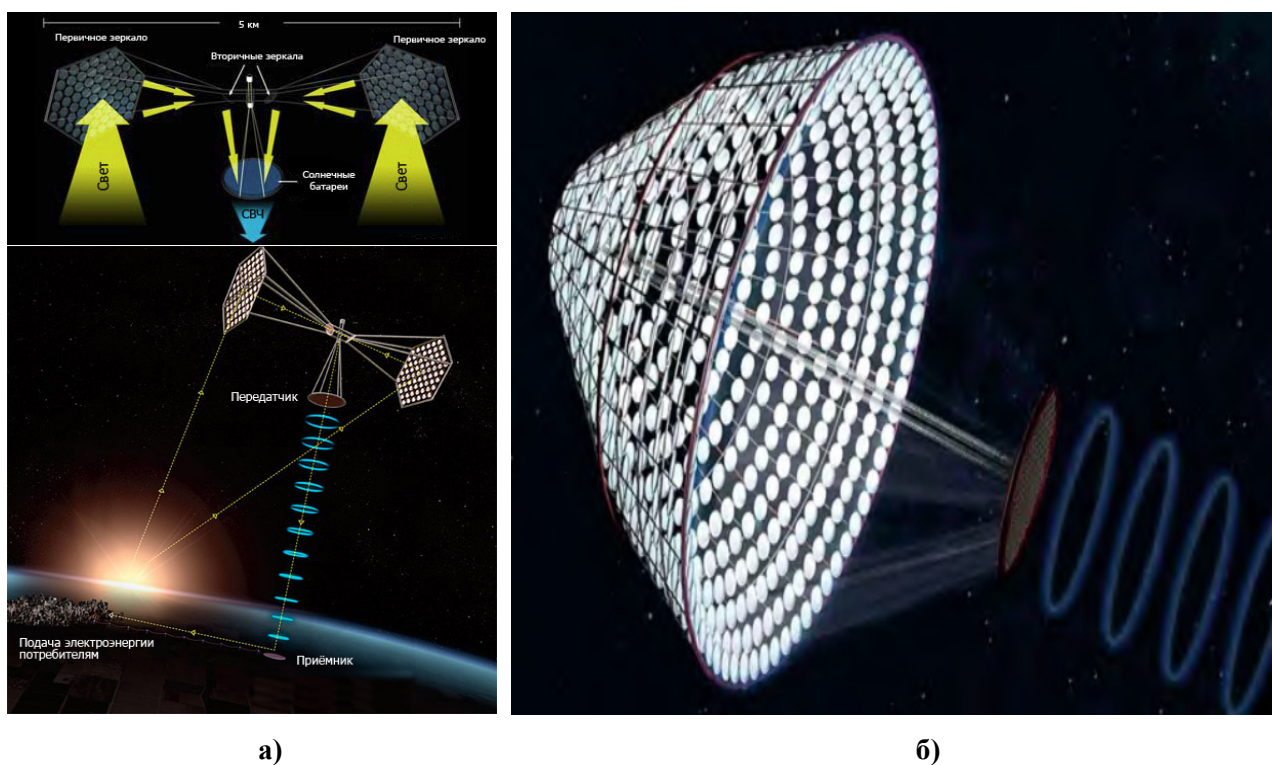


Рисунок 2.
а) проект КСЭС США (2007 г.); б) проект КСЭС США SPS-Alpha (2012 г.)

Обзор проектов КСЭС до 2007 г., а также состояния разработки ключевых СВЧ-элементов приведён в работе¹. Представленная на рис. 2 (а) американская конструкция 2007 года была отвергнута самими разработчиками после ряда лет проектно-конструкторской разработки в силу технической нереализуемости. Более поздний проект КСЭС SPS-Alpha (2012 г.), приведённый на рис. 2 (б), мало отличается от предыдущего в проектно-конструкторском плане. Диаметр жёсткой каркасной конструкции варьирует до 3 км.

Существенными преимуществами над американскими проектами обладает японский проект (рис. 3), основанный на модульности построения системы и использовании гравитационной стабилизации, исключающей необходимость подвоза рабочего тела для управления ориентацией солнечных батарей на Солнце. В данном проекте ориентация на Солнце не организовывалась в силу использования гравитационной стабилизации², что на 36% снижало освещённость солнечных батарей, зато упрощало решение ряда других вопросов, в том числе точность наведения СВЧ-луча на наземную приёмную антенну. Базовая модель представляет собой генерирующую и излучающую панель, подвешенную на 4 тросах и находящуюся в гравитационной стабилизации. Практическая конфигурация КСЭС состоит из большого числа единичных тросовых панелей размером 100×95 м и толщиной 0,1 м, подвешенную за углы на

¹ Ванке В.А. СВЧ-электроника – перспективы в космической энергетике // Технология и конструирование в электронной аппаратуре. 2007. – № 6. – С. 12–15.

² Sasaki S. and JAXA Advanced Mission Research Group. SSPS development road map // 60th International Astronautical Congress 2009. IAC- 09.C3.1.4.

4 тросах длиной 5–10 км, исходящих из одного контейнера $\text{Ø}10 \times 15$ м. Вес единичной системы порядка 5 т, излучаемая мощность 2,2 МВт. Обработка технологии вывода модели системы размером 17×17 м на орбиту уже была проведена.

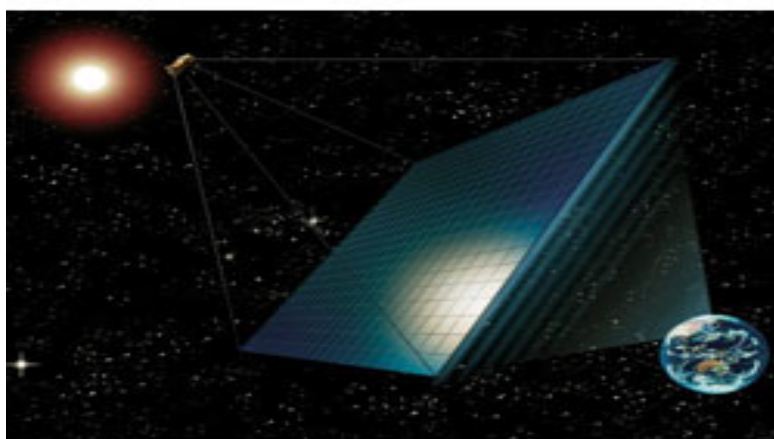


Рисунок 3.

Базовый сегмент японской КСЭС размером $100 \times 95 \times 0,1$ м и мощностью 2,2 МВт

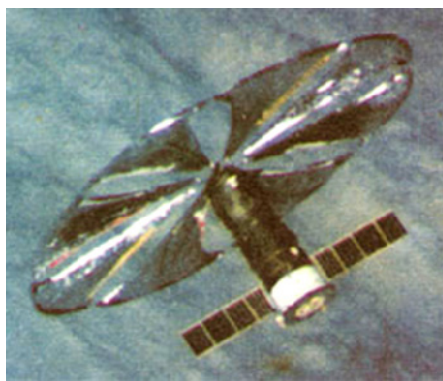
За последние годы произошло изменение базовых концепций создания КСЭС: СВЧ-диапазон генерирования и передачи энергии начал уступать место лазерному, соответственно меняются системы наведения и управления энергетического луча и космического аппарата в целом; концепция одной крупномасштабной (1–10 ГВт) станции поменялась на большое количество малых информационно-связанных и сверхточно управляемых космических аппаратов; место каркасных крупногабаритных конструкций стремятся занять бескаркасные центробежные¹. Полупроводниковые и волоконные лазеры способны дать узкий луч, на пять порядков меньший по площади СВЧ-луча на Земле. Возможность солнечной накачки волоконного лазера исключает необходимость использования солнечных батарей². Отсутствие жёсткого каркаса упрощает и удешевляет конструкцию и возможность вывода её на орбиту ракетой-носителем. В этой схеме возможно уменьшение массы КСЭС в 10 и более раз по сравнению с традиционными каркасными аналогами, соответственно снижается стоимость вывода системы на орбиту.

2. Опыт создания центробежных космических конструкций в РКК «Энергия»

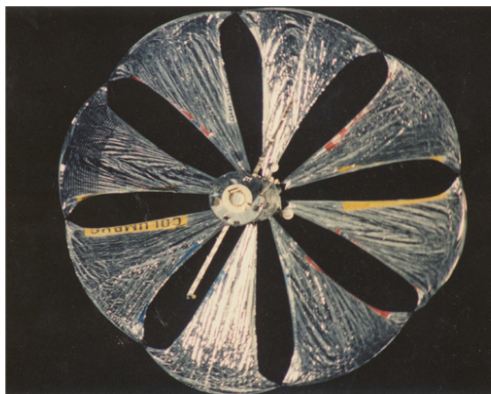
Исследования возможности создания и использования крупногабаритных космических конструкций проводились в РКК «Энергия» с начала 80-х годов прошлого века по темам Министерства общего машиностроения (МОМ) «Русло», «Плато», «Знамя». Исследовались каркасные, электростатические, надувные, отверждаемые и центробежные конструкции. Наиболее перспективными были признаны центробежные конструкции, отличающиеся от аналогов рядом существенных преимуществ, таких, как простота конструкции и её низкая стоимость, возможность укладки в малый объём при транспортировке на орбиту и автоматизированное раскрытие при малых энергозатратах, управление ориентацией в пространстве на гироскопическом принципе без затрат рабочего тела и проч. Был запланирован и осуществлён 04.02.1993 г. (рис. 4) уникальный космический эксперимент на транспортно-грузовом корабле (ТГК) «Прогресс» вблизи с орбитальной станцией (ОС) «Мир». Центробежная конструкция из плёнки майлар была диаметром 20 м и весила 4 кг. В космическом эксперименте (КЭ), носившем название «Знамя 2», было осуществлено раскрытие конструкции из уложенного состояния и переориентация раскрытой конструкции в пространстве с демпфированием возникающих при этом колебаний. Также был осуществлён этап по подсветке Земли отражённым солнечным светом. Солнечный «зайчик» фиксировался космонавтами на заснеженной территории Белоруссии.

¹ Melnikov V.M., Koshelev V.A. Large Space Structures Formed by Centrifugal Forces. – Amsterdam, 1998. – 157 p.; Райкунов Г.Г., Комков В.А., Мельников В.М., Харлов Б.Н. Центробежные бескаркасные крупногабаритные космические конструкции. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2009. – 447 с.; Комков В.А., Мельников В.М., Харлов Б.Н.. Формируемые центробежными силами солнечные батареи. – М.: Черос, 2007. – 188 с.

² Boetti N. e.a. Solar pumping of solid state laser for space mission: a novel approach. – www.polito.it/articles; Мельников В.М., Бруевич В.В., Парашук Д.Ю., Харлов Б.Н. Волоконные лазеры с солнечной накачкой, формируемые центробежными силами, как новое направление в создании космических информационно-энергетических систем // Космонавтика и ракетостроение. 2014. – № 6. – С. 104–112.



а)



б)

Рисунок 4.

Космический эксперимент «Знамя 2», съёмка с борта ОС «Мир»: а) центробежная конструкция на ТКК «Прогресс» в полёте над океаном; б) фото отражателя на фоне космического пространства

Подготовка эксперимента «Знамя 2» длилась 6 лет. К ней было привлечено 36 отделов РКК «Энергия» и большое число смежников. Было предложено и обосновано ключевое проектное решение по использованию падающей моментной характеристики двигателя постоянного тока для обеспечения устойчивости динамики раскрытия центробежной конструкции из уложенного состояния. Это послужило основанием для привлечения к разработке коллектива выдающегося электромеханика д.т.н. В.С. Сыромятникова, имевшего со своим коллективом богатый опыт разработки агрегатов стыковки (АС) «Штырь-конус» (используемых на космических кораблях «Союз» и «Прогресс»), и «Андрогинно-периферийного АС» (использовавшегося в программе «Союз-Аполлон»). Агрегат раскрытия отражателя в КЭ «Знамя 2» был разработан на базе агрегата стыковки «Штырь-конус», что обеспечило его высокую надёжность и возможность создания в короткие сроки. Конструкция отражателя в КЭ «Знамя 2» создавалась как модель солнечного паруса¹.

В 1994 г. Институт земного магнетизма РАН инициировал разработку проекта тросовой центробежной антенны диаметром 300 м для исследования ионосферы. Позже был выполнен проект «Знамя СБ», где вместо отражателя вводилась плёночная аморфнокремниевая батарея и химический накопитель на базе кислород-водородного генератора. В 2003–2006 гг. был выполнен проект 2620 МНТЦ, одобренный независимыми экспертами НАСА, ЕКА, Японии и Кореи, профинансированный правительством США и направленный на разработку центробежных плёночных солнечных батарей. В последние годы вышла книга о перспективах создания КСЭС с привлечением специалистов по волоконной оптике и волоконным лазерам, в том числе с солнечной накачкой². Всего к настоящему времени по этому направлению выпущено 4 монографии³ и около 100 статей.

3. Конструктивный облик КСЭС и проблемные вопросы создания

В соответствии с концепцией создания КСЭС из большого количества малых информационно-связанных и сверхточно управляемых космических аппаратов приведённый на рис. 4 КА можно рассматривать как прототип единичного модуля будущей КСЭС. На рис. 5 приведена принципиальная схема компоновки единичного модуля центробежной КСЭС на волоконных лазерах с солнечной накачкой. В реальной схеме густота волокон должна быть выше, а диаметр охватываемой ими площади поверхности больше. Принципиальным преимуществом этой схемы является отсутствие солнечных батарей, и, следовательно, цикла преобразования солнечной энергии в электрическую на СБ и цикла преобразования этой электрической энергии в лазерную на твёрдотельных лазерах. Солнечная накачка сразу запитывает лазер. При этом не только исключаются два цикла преобразования с сопутствующими потерями, но сильно упрощается конструкция, и снижаются её массовые характеристики по сравнению с каркасной схемой на СВЧ, приведённой на рис. 2. В одной из публикаций⁴ указаны пути создания эффективных волоконных лазеров с солнечной накачкой.

¹ Результаты работ изложены в книгах: Melnikov V.M., Koshelev V.A. Large Space Structures Formed by Centrifugal Forces. – Amsterdam, 1998. – 157 p.; Райкунов Г.Г., Комков В.А., Мельников В.М., Харлов Б.Н. Центробежные бескаркасные крупногабаритные космические конструкции. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2009. – 447 с.

² Райкунов Г.Г., Комков В.А., Сысоев В.К., Мельников В.М. Космические солнечные электростанции – проблемы и перспективы. – М.: Изд. РУДН, 2017. – 283 с.

³ Melnikov V.M., Koshelev V.A. Large Space Structures Formed by Centrifugal Forces. – Amsterdam, 1998. – 157 p.

Райкунов Г.Г., Комков В.А., Мельников В.М., Харлов Б.Н. Центробежные бескаркасные крупногабаритные космические конструкции. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2009. – 447 с.

Комков В.А., Мельников В.М., Харлов Б.Н. Формируемые центробежными силами солнечные батареи. – М.: Черос, 2007. – 188 с.

Райкунов Г.Г., Комков В.А., Сысоев В.К., Мельников В.М. Космические солнечные электростанции – проблемы и перспективы. – М.: Изд. РУДН, 2017. – 283 с.

⁴ Райкунов Г.Г., Комков В.А., Мельников В.М., Харлов Б.Н. Центробежные бескаркасные крупногабаритные космические конструкции. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2009. – 447 с.

Разработка эффективных волоконных лазеров с солнечной накачкой, работающих в окнах прозрачности атмосферы, является одним из ключевых этапов разработки, которая может быть реализована одной квалифицированной лабораторией, вместо того, чтобы создавать отрасль аэростатоостроения для приёма лазерной энергии выше облачности для исключения потерь в атмосфере. Фирма Вестингаус в районе 2000 г. отказалась от использования привязных аэростатов для ретрансляторов сотовой связи по ряду технологических и эксплуатационных причин, в основном из-за террористической и грозовой опасности. На сегодняшний день (до создания волоконных лазеров с солнечной накачкой) может быть использована схема с плёночными солнечными батареями, запитывающими твердотельные полупроводниковые лазеры по поверхности батареи и соединёнными световодами или волоконными лазерами, сводящими лазерную энергию к центру системы и оптикой направляющие её к наземному потребителю. Для такой схемы нет принципиальных ограничений по элементной базе.

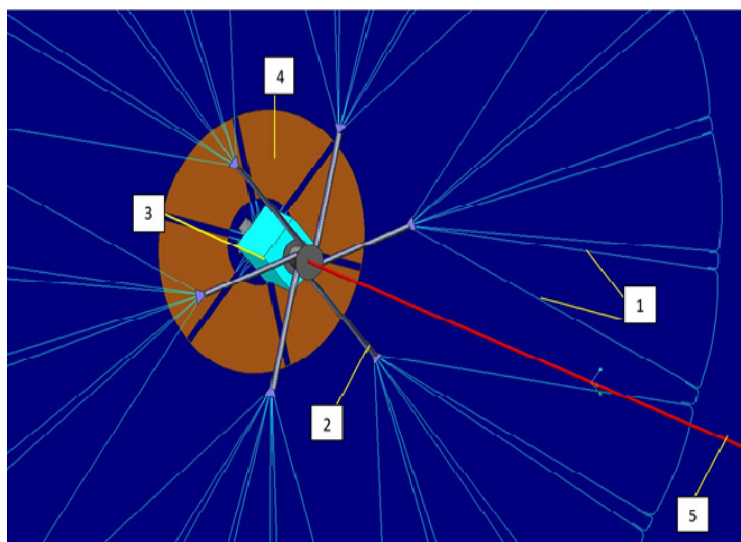


Рисунок 5.

Схема модуля КСЭС с волоконными лазерами с солнечной накачкой: 1 - волоконный лазер; 2 – штанга, раскрываемая из чечевицеобразного профиля; 3 – приборный контейнер, 4 – центробежная солнечная батарея для собственных нужд, играющая роль маховика противовращения, 5 – лазерный луч

Ключевым этапом разработки также является создание системы управления большого количества малых информационно-связанных и сверхточно управляемых космических аппаратов. Такая задача поставлена многими космическими фирмами в мире, в том числе центром BBC США DARPA.

Безусловно, существует широкий круг других технических проблем, для решения которых необходима государственная программа создания КСЭС.

4. Космический эксперимент

На рис. 6 приведён вариант компоновки для демонстрационного эксперимента на ТГК «Прогресс» с волоконными лазерами с солнечной накачкой¹. Целями космического эксперимента на ТГК «Прогресс» являются создание научно-технического и технологического заделов в области систем беспроводной передачи энергии для космической солнечной энергетики.

Решаемые задачи: разработка, изготовление, наземная отработка и вывод в космос прототипа КСЭС на базе бескаркасных центробежных волоконных лазеров с солнечной накачкой (если такие лазеры к моменту подготовки эксперимента будут созданы, если нет, то по схеме с солнечной батареей (см. п.п. 6) и современной элементной базы радиоэлектроники и лазерной техники; трансляция лазерного сигнала из космоса на наземную приёмную антенну. Ожидаемые результаты: развитие уникального российского опыта в создании бескаркасных центробежных крупногабаритных конструкций для снижения стоимости КСЭС, удобства наземной и орбитальной отработки, возможности управления в пространстве на гироскопическом принципе без затрат топлива; качественное повышение функциональных возможностей космических средств нового поколения; создание ряда инновационных продуктов для наземной энергетики (наземного сегмента КСЭС); новые технологии, в том числе автоматизированного раскрытия крупногабаритной центробежной системы СБ с волоконными лазерами или волоконных лазеров с солнечной накачкой на орбите и управления лазерным лучом с помощью пилот сигнала с наземной приёмной антенны.

¹ Boetti N. e.a. Solar pumping of solid state laser for space mission: a novel approach. – www.polito.it/articles; Мельников В.М., Бруевич В.В., Парашук Д.Ю., Харлов Б.Н. Волоконные лазеры с солнечной накачкой, формируемые центробежными силами, как новое направление в создании космических информационно-энергетических систем // Космонавтика и ракетостроение. 2014. – № 6. – С. 104–112.

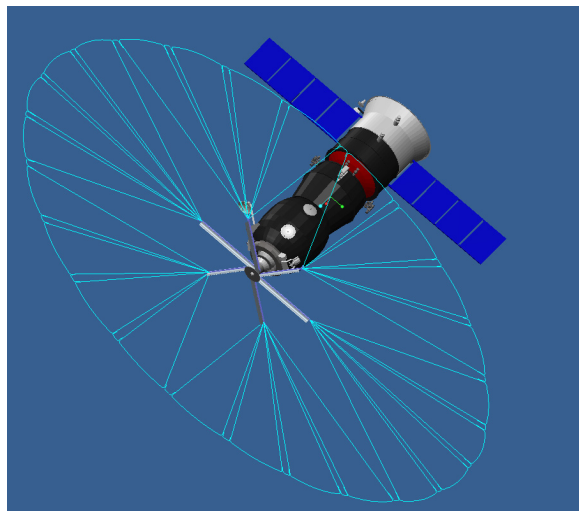


Рисунок 6.

Компоновка прототипа КСЭС на волоконных лазерах с солнечной накачкой для демонстрационного эксперимента на ТГК «Прогресс»

Научно-техническим заделом для космического эксперимента на ТГК «Прогресс» является КЭ «Знамя 2» (рис. 4), а также выполненный в 2010 г. аванпроект на КЭ «Знамя СБ», планировавшийся к проведению на ТГК «Прогресс».

5. Формирование, транспортировка и приём лазерных пучков

В работе¹ представлены результаты такого важного для создания КСЭС направления, как разработка экспериментальных методов создания узких лазерных пучков для систем беспроводной передачи электрической энергии в космосе и на Земле монохроматическим ИК-излучением. Разработаны и реализованы в экспериментальных исследованиях различные методы измерения характеристик широкоапертурных лазерных пучков. Показано, что погрешность измерения, например, характеристик эллипсоидального пучка может быть менее 1%. Созданы системы формирования лазерных пучков для передачи энергии в турбулентной атмосфере с возможностью компенсации уходов пучка из апертуры приемников-преобразователей в зависимости от состояния турбулентности. Для отработки систем беспроводной передачи энергии создана атмосферная трасса длиной 1,35 км.

Проведён цикл работ по исследованиям возможности создания высокоэффективных фотоэлектрических преобразователей интенсивного лазерного излучения в системах дистанционного энергоснабжения на основе полупроводниковых гетероструктур. Полупроводниковые соединения типа АЗВ5 с «прямой» структурой зон являются наиболее перспективными материалами для создания таких ФЭП. Исследования проводились для двух диапазонов длин волн: $\lambda \sim 0,8$ мкм для обеспечения максимального КПД тракта более 60% для условий функционирования в системах дистанционного энергоснабжения (размеры – $1 \div 4$ см², непрерывный режим работы при плотностях освещенности $1 \div 10$ Вт/см²) и с эффективностью $\sim 40\%$ для $\lambda \sim 1$ мкм. Проведены экспериментальные исследования воздействия лазерного излучения на физические свойства полученных полупроводниковых структур. Разработаны подходы по созданию на основе высокоэффективных ФЭП приемников преобразователей интенсивного лазерного излучения в условиях неравномерной освещенности с минимальными потерями (не более 10%) из-за влияния турбулентности атмосферы и aberrаций оптических систем формирования лазерных пучков.

6. Наведение лазерного луча на наземный сегмент КСЭС

Наиболее интересным вариантом наведения лазерного луча является такое, когда высокоточное наведение будет решаться путём использования систем обратной связи, базирующихся на использовании одномодовых волоконных лазеров и систем нелинейной оптики, которые позволяют высокоточно удерживать лазерный пучок на приемной площадке². Инструментально эта система содержит помимо традиционных систем следующие компоненты – сигнальный лазер на борту космического сегмента КСЭС и уголкового отражателя на наземном фотомодуле. Отраженное сигнальное излучение поступает в комплекс волоконно-оптических усилителей и после усиления и обращения волнового фронта через адаптивную зеркальную систему попадает на наземные фотомодули, т.е. имеет место система самонаведения на «ближущий» отклик.

¹ Тугаенко В. Ю. Периодические структуры в электромагнитных процессах в физике высоких энергий и космической энергетике больших мощностей. Диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук / Ракетно-космическая корпорация «Энергия» им. С.П. Королёва. 2019. – 232 с. – https://webtatch.mail.yandex.net/massage_part_real/%D0%A2D1%83%D0%B3

² Райкунов Г.Г., Комков В.А., Сысоев В.К., Мельников В.М. Космические солнечные электростанции – проблемы и перспективы. – М.: Изд. РУДН, 2017. – 283 с.

7. Перспектива использования графеновых нанотрубок в качестве солнечных батарей и лазеров с солнечной накачкой

В работе МИРЭА¹ указано на новые приборы, разработанные инженерами в Georgia Institute of Technology (США) на основе графеновых нанотрубок. Они работают как антенны по поглощению солнечного излучения и поэтому получили названия «ректенны». Волновое излучение солнечного света поступает в нанотрубки и создаёт в них осциллирующий заряд, который проходит через диоды-выпрямители, изготовленные на верхней поверхности слоя нанотрубок. Выпрямители переключаются со скоростью выше петагерц, создавая постоянный ток небольшой величины. Линейные размеры нанотрубок должны соответствовать длинам волн солнечного спектра. В настоящее время КПД нанотрубок составляет около 1%, однако разработчики видят перспективу получения 70–80% КПД и использования нанотрубок как в наземных, так и в космических энергосистемах как альтернативу солнечным батареям. На базе нанотрубок возможно создание лазера с солнечной накачкой с КПД до 50%. В перспективе возможна разработка КЭС на новой элементной базе.

Заключение

Накопленный проектно-конструкторский опыт создания бескаркасной центробежной конструкции в КЭ «Знамя 2» и последующих разработок центробежных конструкций, а также экспериментальные разработки по формированию, транспортировке и приёму лазерных пучков может быть серьёзным заделом в разработке КЭС. Если Китай наметил создать промышленные КЭС к 2035 г., то наша страна, запустившая первый спутник и первого человека в космос, имеющая огромный потенциал в космической сфере, должна лидировать в гонке за «космическое электричество». Проигрыв в этой гонке обернётся для страны серьёзнейшими экономическим и политическим кризисами. Будут обесценены природные ресурсы (нефть, газ, уголь, уран) России и других стран с вытекающими из этого последствиями. Для Роскосмоса наряду с уже принятыми направлениями космической деятельности на ближайшие годы необходима государственная программа создания КЭС. В уже принятой программе освоения Луны оптимальное энергообеспечение лунных станций может быть осуществлено космическими окололунными солнечными электростанциями. При этом будет создана научно-техническая база для земных КЭС, энергообеспечения космических аппаратов и других приложений дистанционной передачи энергии. В широко проводимую в России программу освоения Арктики и континентального шельфа жизненно важно включение этапов создания КЭС, что даст возможность иметь паритет с другими странами или возможное лидерство в разработке КЭС.

¹ Сигов А., Матюхин В., Абашков И. Оптические ректенны аэрокосмических энергетических комплексов // Радиоэлектронные технологии. 2020. – № 4. – С. 53–57.

Меняев М.Ф.

д.п.н., профессор, Московский государственный технический университет
2505mmf@mail.ru

ЦИФРОВЫЕ ОЖИДАНИЯ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровая среда предприятия, индустриальное предприятие, цифровой менеджмент, цифровые данные, цифровые технологии, цифровизация.

Keywords: digital economy, digital environment of the enterprise, industrial enterprise, digital management, digital data, digital technologies, digitalization.

Формирование цифрового общества предполагает активное применение цифровых технологий не только для повышения эффективности труда, но прежде для поиска инновационных путей его развития. На пути этого процесса важным становится разработка и использование соответствующих цифровых инструментов, позволяющих найти и использовать эти инновации. Особенность этого процесса – в том, что он изменяет само общество, содержание производственного, экономического, социального, культурного и других аспектов его жизнедеятельности¹.

Преимущества информационных технологий на предприятии первоначально были направлены на повышение эффективности системы учета и планирования ресурсов предприятия, на поддержку необходимого уровня качества продукции и (или) услуг. Для этого вводили, хранили и анализировали цифровые оперативные данные, полученные в результате экономической деятельности подразделений предприятия².

Реализация потребностей индустриального развития общества проходит во взаимосвязи с развитием экономических механизмов управления, реализация которых определяет возможность и необходимость формирования соответствующих инструментов, использующих цифровые технологии. Этапы такого развития можно представить в виде таблицы, где отражена во времени взаимосвязь индустриального развития, становления цифровых технологий и экономических методов управления предприятием на протяжении последнего столетия (табл. 1).

Таблица 1

Этапы развития технологии цифрового управления предприятием

Период	Индустриальные технологии	Цифровые технологии (ЭВМ)	Экономические методы управления
1900–1940	Конвейерные технологии, массовая продукция	Электромеханические устройства, телефония, печать, радио	Объемные методы учета и планирования
1940–1950	Ядерные технологии, радиотехника	Табуляторы, ламповые ЭВМ, телевидение	Теория управления запасами
1950–1960	Дальняя авиация, ракетные технологии, мелкосерийное производство, страховое дело	Полупроводниковые ЭВМ (универсальные), массовая телефония	<i>MRP</i>
1960–1970	Космонавтика, передвижные системы, малосерийное производство	Интегральные ЭВМ (<i>IBM-360</i> , ЕС ЭВМ), космическая телесвязь, цветное телевидение	<i>JIT, MRP II</i>
1970–1980	Массовое авиастроение, судостроение, автомобилестроение	Малые ЭВМ (<i>PDP-9</i> , СМ-ЭВМ), <i>CAD/CAM</i> , локальные сети, персональные ЭВМ	<i>CIM</i>
1980–1990	Спутниковые системы, мобильные комплексы и системы, позаказное производство	СуперЭВМ, корпоративные сети, мобильная связь, серверные устройства	<i>CALS</i>
1990–2000	Робототехнические системы, интеллектуальные системы	Интернет, мобильная связь, ноутбуки, спутниковая связь	<i>ERP</i>
2000–2010	Интерактивные бизнес-системы	Флеш-память, веб-технологии, <i>GPS</i> , облака, социальные сети и др.	<i>CRM</i> , Интернет технологии в бизнесе
2010–2020	Цифровые предприятия, дистанционная работа	Искусственный интеллект, блокчейн и др.	Криптовалюта, сетевая коммерция и логистика

Таблица 1 показывает, что индустриальное развитие определяет необходимость формирования инновационных решений, используя соответствующие цифровые технологии, что, в свою очередь, поддерживает процессы формирования и применения новых экономических механизмов управления производством. Таким образом, развитие цифро-

¹ Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р. – sudact.ru

² Меняев М. Ф. Цифровая экономика предприятия: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 369 с.

вых технологий предлагает технические решения для возникновения новых методов управления экономикой предприятия и организации инновационного производства.

Следовательно, возможность реализации постоянных инноваций в индустрии, предполагающая постоянную реорганизацию самого производства, требует постоянного совершенствования экономической основы системы управления организацией, следовательно, применения новых форм организации его цифрового базиса.

Иными словами, возможность инновационного развития предприятия всегда связана с использованием новых цифровых технологий, с развитием системы управления предприятием, реализованных на базе соответствующих цифровых инструментов. На современном этапе индустриальных преобразований эту возможность определяют понятием «Цифровая экономика предприятия». Оно означает необходимость постоянного оперативного учёта в экономической деятельности предприятия во взаимосвязи с различными факторами. Формирование и использование такой взаимосвязи определяет содержание цифрового ресурса предприятия¹.

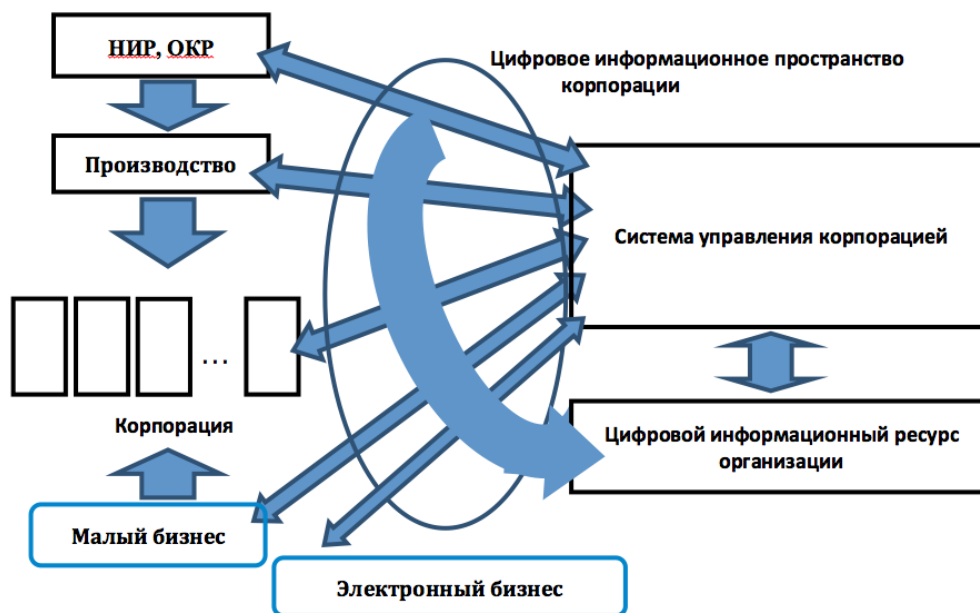


Рисунок 1.

Схема формирования цифрового ресурса в системе управления наукоёмкой организацией

На рис. 1 показана организация процесса развития индустриального предприятия во взаимосвязи с развитием его цифрового ресурса. Здесь отражено то, что по мере формирования технологического процесса предприятие формирует и развивает свою деятельность в области проведения научно-исследовательских (НИР) и опытно-конструкторских работ (ОКР). Взаимодействие отделов НИР и ОКР обеспечивает цифровое информационное пространство предприятия. По мере своего развития предприятие использует преимущества корпоративного образования, реализуя производство на своих отдельных предприятиях. Для управления корпоративным образованием предприятие расширяет свое информационное пространство, используя соответствующий цифровой ресурс, который охватывает всю совокупность источников данных и информационных потоков организации, а также аппаратные, сетевые и программные средства, используемые для накопления, хранения, анализа и распространения цифровой информации. Его реализуют с помощью цифровой платформы предприятия на соответствующем технологическом уровне, что позволяет использовать его и как источник формирования нового знания, реализации новых направлений в деятельности предприятия [там же].

Активная экономическая деятельность индустриального предприятия в среде глобальных информационных сетей и их сервисов создает новые виртуальные потоки, что расширяет цифровой ресурс предприятия, стимулируя его постоянное развитие. Таким образом осуществляют переход от контроля за физическими операциями к виртуальной экономической деятельности, создавая условия для формирования новых организационных решений за счет извлечения прибыли новыми средствами – оперативной обработкой сетевой информации.

Затраты на использование инструментов цифровых технологий возрастают по мере увеличения решаемых производственных задач. Однако современное предприятие может использовать цифровые технологии сторонних организаций как для надежного хранения цифровых данных, так и для решения задач цифрового управления производством, что позволяет экономить финансовые ресурсы на поддержку и развитие цифровых технологий и дает возможность сосредоточить свои усилия на накоплении и обработке массивов цифровых данных².

При использовании такого подхода цифровые данные направляют на удаленные места накопления и хранения (в облака), которые либо принадлежат самой организации, либо являются собственностью сторонних организаций – провайдеров. Они обеспечивают защищенное хранение данных и разрешенный доступ к ним, а также предоставляют

¹ Меняев М. Ф. Цифровая экономика предприятия: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 369 с.

² Акперов И.Г. Информационные технологии в менеджменте: монография / И.Г. Акперов, А.В. Сметанин, И.А. Коноплева. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 400 с.

различные вычислительные услуги как сервис. Тем самым предприятия могут ограничить расходы на информационные технологии, исключив затраты на закупку, амортизацию основных средств и заменяя их платой за услуги (информационный сервис)¹.

Обработка удаленно размещенных данных позволяет найти пути как для повышения экономической эффективности производства, так и для получения дополнительной прибыли за счет анализа накапливаемой информации, а также для управления знаниями при подготовке инновационных экономических и технологических решений. Знание о текущем экономическом состоянии производства позволяет сформировать предложения для нахождения пути своего развития в целях как сохранения самой собственности, так и своевременного приобретения дополнительной собственности. Основное отличие этой формы экономической деятельности в том, что она, как и само знание, – неисчерпаема.

Поиск и применение новых технологических решений предполагает использование результатов исследования виртуальной экономической информации. Эти результаты позволяют не только найти пути к разработке нового изделия, оказанию новой услуги, но и обеспечить экономически оправданный риск выбора нового направления в производстве, присутствия на новом рынке, организации новой экономической ниши.

Виртуализация управления производственными процессами позволяет уменьшить время на получение необходимой информации, позволяя определить и использовать оптимальные значения рисков, не только для повышения качества управления экономикой предприятия, но и для формирования и применения виртуальных отношений в деловой среде. Цифровая экономика предприятия получает преимущества с помощью средств виртуализации бизнеса.

Расширение инструментального парка цифровых технологий предприятия направлено на активное использование глобального сетевого пространства, которое сегодня определяет сеть Интернет. «Окном» в это пространство служит веб-сайт предприятия. Его основная экономическая функция состоит в повышении эффективности производства. Эту поддержку можно выразить в следующих основных направлениях деятельности: продвижение товаров и услуг предприятия в сети Интернет, расширение клиентской базы, создание дилерской сети, формирование положительного имиджа компании, поддержка клиентов и партнеров, оптимизация бизнес-процессов внутри компании, использование сети для взаимодействия ее различных подразделений и др.²

Применение сетевых инструментов цифровой технологии привело к формированию понятия «Цифровой бизнес», определяющий хозяйственную деятельность, осуществляемую с помощью цифровых сетей (цифровых телекоммуникаций) и представляющий собой среду, в которой юридические и физические лица могут контактировать между собой в процессе совместной деятельности. Экономическая основа цифрового бизнеса состоит в значительном расширении аудитории участников бизнеса, повышении эффективности маркетинга, ускорении процессов покупок и продаж товаров и услуг всех видов.

Новым компонентом в системе цифрового управления предприятием становится система искусственного интеллекта. Его значимость можно проиллюстрировать схемой, показанной на рис. 2.

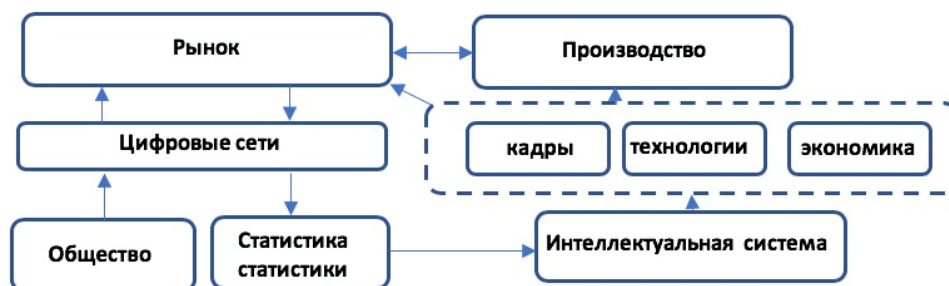


Рисунок 2.

Схема управления предприятием с использованием интеллектуальной системы

На рис. 2 показаны процессы формирования с помощью цифровых сетей запросов предприятию на общественные потребности рынка продуктов и услуг, что способствует организации инновационного производства. Одновременно цифровой анализ таких потребностей с помощью экономических методов позволяет определить возможные флуктуации на этом рынке. Данные цифровой обработки использует интеллектуальная система предприятия, определяя возможные изменения как в области требований к технологии, кадровому обеспечению, так и к организации производства, обосновывая переход на инновационное производство. В процессе операционной деятельности информацию о работе оборудования и персонала, необходимых ресурсах направляют в систему управления предприятием, которая обеспечивает оперативный мониторинг работы оборудования, персонала, технологии, наличия материальных ресурсов, что позволяет повысить эффективность производства на предприятии.

Активное применение цифровых и сетевых технологий в экономике предприятия определяет возможность реализовать ожидания эффективного развития предприятия, быть в тренде мировой экономики, ведения поиска инновационных путей развития производства и бизнеса и, прежде всего, реализовать возможности преобразования общества.

¹ Меньев М.Ф. Цифровая экономика предприятия: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 369 с.

² Гаврилов Л.П. Электронная коммерция: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – 2 изд. доп. – М.: Юрайт, 2018. – 433 с.

Морозко Н.И.

д.э.н., профессор, Финансовый университет при Правительстве РФ
natmorozko@mail

ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ

Ключевые слова: финансовое обеспечение, инновации, развитие, стартапы.

Keywords: financial support, innovation, development, startups.

Научно-технический прогресс и развитие информационных и инновационных технологий в современном мире оказали большое влияние и на структуру, и на организацию экономических субъектов. К примеру, в последние десятилетия во всем мире обретают все большую популярность startup-проекты, созданные молодыми амбициозными учеными и предпринимателями, готовыми развиваться в режиме активного внедрения инноваций в экономический процесс.

Одной из актуальных проблем развития подобных проектов, безусловно, является достаточное финансовое обеспечение и финансовая поддержка со стороны государства и частных лиц. Финансовая поддержка – это необходимое условие развития стартапов в условиях ограниченности инструментов банковского кредитования, что привело к формированию системы так называемых финансовых посредников, продвигающих различные механизмы финансирования инновационной составляющей рыночной экономики, в том числе и startup-проектов.

На каждом этапе жизненного цикла стартапа для его эффективной деятельности необходимы дополнительные финансовые инвестиции, которые не могут быть осуществлены традиционными для рынка способами кредитования. Основными источниками финансовой поддержки, применяемые для startup-проектов, могут быть: венчурные фонды, краудфинансирование, бизнес-ангелы, государственная поддержка, заемные средства родственников и друзей (рис. 1).



Рисунок 2.
Источники финансирования startup-проектов

Рассмотрим ключевые источники финансовой поддержки стартапов подробнее.

Венчурные фонды – наиболее распространенная форма финансирования стартапов – организации, оказывающие поддержку проектам с высокой степенью инвестиционного риска. Особенностью такого способа финансовой поддержки является финансирование стартапа на всех стадиях развития, что существенно повышает шансы проекта на «выживаемость» на рынке. Однако многие исследователи подчеркивают, что существенным недостатком венчурных фондов является их возможность вмешиваться в бизнес-процессы стартапа и изменять существующую бизнес-идею проекта по своему усмотрению. К основным венчурным фондам, функционирующим в России, можно отнести РВК, Софтлайн, Runa Capital, Leta Capital и др.

Краудфинансирование или краудфандинг – достаточно новое для России направление финансовой поддержки стартапов, заключающееся в привлечении финансов через Интернет-площадки от широких масс, которые могут не являться профессиональными инвесторами. Независимость данного способа финансирования от структур финансового рынка позволяет использовать его даже на ранних стадиях развития компании, в том числе и посевной. На практике выделяют три способа краудфинансирования в зависимости от потенциальной выгоды для инвестора: пожертвование (финансирование проекта на альтруистической основе), модель Кикстартера (нематериальное вознаграждение инвестору) и краудинвестинг (соизмеримое финансовое вознаграждение за помощь стартапу). Наиболее известными в России краудплатформами являются Planeta.ru, Kickstarter, Boomstarter, Яндекс.Вместе и др.

Бизнес-ангелы – частные венчурные инвесторы с внушительным инвестиционным капиталом и опытом работы со стартапами. Чаще всего в качестве бизнес-ангелов выступают успешные бизнесмены и предприниматели, сформировавшие собственный капитал и имеющие возможность инвестировать его в новые перспективные компании для получения дохода от их деятельности. Финансовая поддержка бизнес-ангелов наиболее важна для стартапов на посевной стадии и стадии раннего развития, поскольку в этот период финансовые риски компании настолько высоки, что поддержка со стороны венчурных фондов, государства или банков будет затруднена и экономически невыгодна инвесторам.

Государственная поддержка стартапов в России находится на этапе становления и в большей степени направлена на развитие таких инновационных идей, которые позволят вывести Россию на мировой рынок как конкурентоспособного игрока. Ради этого в нашей стране создаются различные акселераторы и инкубаторы при поддержке государства и государственных компаний, а также учреждаются различные гранты, субсидии и стипендии на развитие инновационных проектов на базах вузов и ссузов. Одним из наиболее известных проектов государственной поддержки стартапов является «Сколково», на базе которого развиваются предпринимательские и исследовательские компании. Особенностью такой поддержки является жесткий отбор потенциальных получателей государственной помощи, адресность государственной поддержки и необходимость установленной финансовой отчетности компании о реализации полученных денежных средств. В связи с повышенным инвестиционным риском государственные фонды и акселераторы принимают участие в финансировании стартапов на стадиях раннего и позднего развития различными субсидиями и льготами, а также на посевной стадии при помощи грантов.

Таким образом, startup-проекты сегодня являются перспективной моделью развития российской экономики, функционирование которой позволит выйти нашей стране на конкурентоспособный мировой рынок при условии грамотных и эффективных финансовых «вливаний» как со стороны частных инвесторов, так и со стороны государства.

Startup-проекты пока еще считаются новым направлением российской экономики, и модели финансовой поддержки таких проектов находятся в стадии формирования и активного развития. В связи с этим объемы финансирования стартапов в нашей стране существенно ниже аналогичных показателей в США, Европе, Китае или Японии.

Динамика финансовых инвестиций в российские компании является положительной (рис. 2).

Из представленного на рис. 2 графика видно, что в последние 5 лет наблюдалась положительная тенденция увеличения финансирования для startup-проектов в России, которая была прервана в 2020 году в связи с пандемией коронавирусной инфекции, оказавшей негативное влияние на весь мировой рынок.

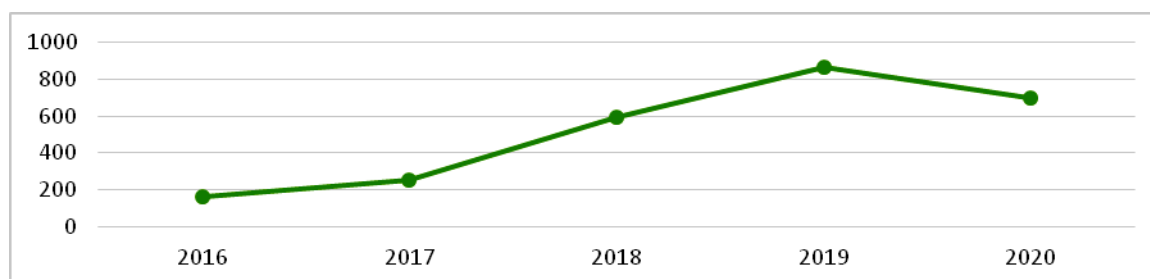


Рисунок 3.
Финансовые инвестиции в российские стартапы в сегментах B2B и B2C

Перспективные направления российского рынка стартапов, которые обладают наибольшей привлекательностью для государственных, частных и корпоративных инвесторов разнообразны (рис. 3).

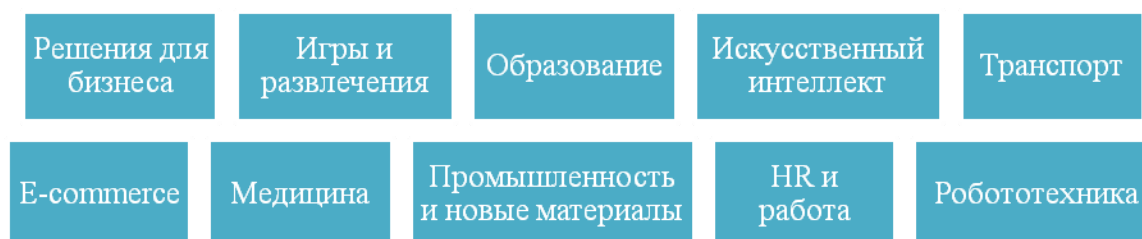


Рисунок 4.
Основные направления финансовой поддержки стартапов в 2019–2020 гг.¹

Топ-10 перспективных направлений во многом обусловливается тенденциями мирового рынка, нацеленными на развитие IT-технологий для бизнеса, упрощения работы человека и развития высоких технологий, а также социально-политическими факторами развития мирового сообщества. К примеру, в 2020 году на фоне всеобщей пандемии коронавируса резко возросли финансовые инвестиции в такие сферы, как образование, медицина и e-commerce.

¹ Составлено автором по источнику: Кто и сколько инвестировал в стартапы в 2019 году. – <https://www.rvc.ru/press-service/media-review/rvk/152345/>

Анализ данных о финансировании стартапов за последние три года, показал, что, несмотря на тяжелое финансовое положение всех сфер общественной жизни, в 2020 году наблюдался бум финансовых инвестиций со стороны частных фондов и бизнес-ангелов, а также корпоративных инвесторов (рис. 4). Увеличение финансирования со стороны коммерческих инвесторов обусловлено, в первую очередь, заключением ряда крупных сделок между онлайн-кинотеатром IVI и Альфа-банком. Снижение финансирования стартапов со стороны государства и бизнес-акселераторов также представляется логичным, учитывая пандемию, поскольку значительная часть бюджетных средств была перенаправлена на здравоохранение. Стоит отметить, что государством были предложены меры по поддержке малого и среднего бизнеса, к которым можно отнести и стартапы, включающие в себя налоговые каникулы, дополнительные выплаты самозанятым и т.д., но этого все равно оказалось недостаточно для полноценного функционирования части проектов, которые пришлось закрыть.

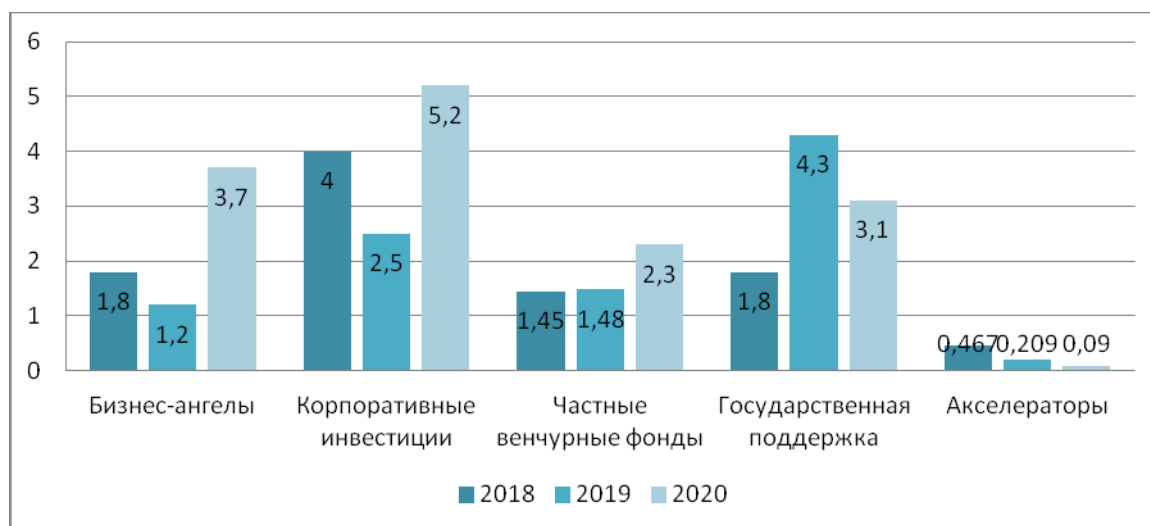


Рисунок 5.
Динамика финансовой поддержки российских стартапов в 2018–2020 гг., млрд. \$¹

Выбор в качестве примеров, иллюстрирующих возможности финансовой поддержки стартапов, проектов «Учи.ру» и «Дос+» обусловлен, в первую очередь, актуальностью и инвестиционной привлекательностью отраслей экономики, в которых развиваются данные проекты, возможностью продемонстрировать положительные результаты развития компаний после внешних финансовых инвестиций и определить основные механизмы государственной поддержки startup-проектов.

Проект «Учи.ру» создан в 2012 году как образовательная платформа для школьников с 1 по 11 классы, содержащая в себе дистанционный обучающий контент по основным общеобразовательным школьным предметам. С 2013 года также является «резидентом кластера информационных технологий ИФ «Сколково» и одобрен к сопровождению экспертами Агентства стратегических инициатив (АСИ)».

Основные финансовые инвестиции от государства и частных инвесторов по публичным сделкам были проведены в 2019–2020 гг., однако, стоит отметить, что первые инвестиции проектом были получены на посевной стадии в 2012 году от бизнес-ангелов. В тот период инвестиции в проект насчитывали несколько сотен тысяч долларов (точная сумма инвестиций раскрыта не была).

Наличие в бюджете проекта данных инвестиций позволило разработчикам образовательной платформы пересмотреть полностью концепцию проекта и создать новый, более конкурентоспособный и эффективный продукт. Следствием этого стало резидентство в ИФ «Сколково», полученное стартапом в 2013 году. Резидентство в «Сколково» дает стартапу определенные налоговые послабления, которые можно трактовать как косвенные финансовые инвестиции: освобождение от уплаты НДС, от уплаты налога на прибыль, а также использование пониженного коэффициента тарифа страховых взносов.

В 2016 году стартап был одобрен к сопровождению Агентством стратегических инициатив, что позволило ему уже в 2017 году выйти на рынок Латинской Америки и Азии, увеличив тем самым свою прибыль.

Основной приток финансовых инвестиций в проект был сделан в 2020 году, когда состоялось привлечение инвестиций в проект сразу нескольких крупных инвесторов, включая Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ), Российско-китайский инвестиционный фонд (РКИФ) и холдинг Mail.ru Group, который приобрел 25% акций проекта за \$47 млн.

Кроме этого, в качестве дополнительных финансовых инвестиций за 2019–2020 гг. в бухгалтерской отчетности компании отмечен грант, полученный от Правительства Москвы на развитие проекта «Московская электронная школа», в размере 725 972 тыс. руб.

¹ Составлено автором по источнику: Кто и сколько инвестировал в стартапы в 2019 году. – <https://www.rvc.ru/press-service/media-review/rvk/152345/>

Таким образом, стартап-проект «Учи.ру» можно считать инвестиционно привлекательным и социально значимым, о чем свидетельствуют большие объемы финансирования со стороны корпоративных инвесторов, а также регулярно получаемые государственные налоговые льготы и гранты на дальнейшее развитие образовательной платформы.

Направление «Медицина», которое представляет проект «Doc+», также оказалось популярно для инвестиций в 2020 году в связи со сложной эпидемиологической ситуацией, но в отличие от «Учи.ру» компания «Doc+» не стала привлекать дополнительные инвестиции в бизнес-процессы, а предпочла пойти на слияние с аналогичной компанией «Доктор рядом» с передачей ей всех прав и программ. Однако опыт Doc+ интересен в качестве изучения именно с точки зрения привлечения в проект крупных финансовых инвестиций со стороны крупных холдингов и частных инвесторов.

В 2015 году на посевной стадии стартап, созданный как проект по оказанию услуг в области телемедицины, хранения и обработки медицинских данных и оказании помощи на дому, привлек первые финансовые вложения (35 млн. руб.) от частных инвесторов.

В 2016 году компания получила первые крупные инвестиции в размере \$5,5 млн. от фонда Baring Vostok и Яндекса на развитие проекта в направлениях расширения предоставляемых медицинских услуг, расширения зоны присутствия компании в регионах страны, а также проведение рекламных кампаний. Именно эти инвестиции в дальнейшем были потрачены на выход компании на рынок Санкт-Петербурга, однако, уже в 2018 году это направление было закрыто как убыточное.

В 2018 году проект получил очередной финансовый транш в размере \$9 млн. от прежних инвесторов – фонда Baring Vostok и Яндекса, а также нового инвестора – шведского фонда Vostok New Ventures. Данные финансовые вливания планировалось потратить на развитие технологической платформы, участие в развитии отечественной цифровой медицины и создание подпроектов на базе искусственного интеллекта (чат-боты и т.д.). Однако даже такие внушительные инвестиции не смогли вывести проект в плюс и, согласно публичным данным, в 2019 году чистый убыток компании составлял 174,3 млн. руб. В конечном счете, это привело к тому, что в 2019 году была закрыта офлайн-клиника проекта в столице, работа компании сосредоточилась в цифровой среде, а в 2020 году компания заявила о слиянии с лидером отечественной телемедицины «Доктор рядом».

Рассмотренный выше пример позволяет сделать вывод о том, что большие объемы инвестиций, особенно частных, не являются гарантией и показателем успеха стартапа, особенно в новых инновационных отраслях экономики.

Выводы

Рассмотрев отечественные практики финансирования startup-проектов, можно сделать следующие выводы.

Отечественные стартапы – достаточно новое явление в российской экономической практике, финансовое обеспечение которого еще находится в стадии формирования и определения наиболее эффективных форм финансовой поддержки новых инновационных компаний.

Основными источниками финансирования стартапов можно считать частное и корпоративное финансирование, венчурные фонды, а также государственную поддержку компаний, работающих в отраслях экономики, которые оказывают существенное влияние на государственную безопасность, развитие высоких технологий и промышленность. К сожалению, иностранные инвесторы неохотно инвестируют в отечественные стартапы, поскольку финансовая деятельность в нашей стране сопряжена с определенными рисками.

Анализ инвестиционной активности в России показал, что до 2020 года в стране наблюдалась устойчивая тенденция к увеличению объемов инвестиций как со стороны частных фондов, так и со стороны государства, что представляется логичным на этапе становления и развития стартап-экономики в РФ.

Некрасов А.Г.

д.э.н., профессор, профессор кафедры «Логистические транспортные системы и технологии», Российский университет транспорта
tehnologicistic@mail.ru

Синицына А.С.

к.т.н., доцент, доцент кафедры «Логистические транспортные системы и технологии», Российский университет транспорта (МИИТ).
acc-1gkr@mail.ru

ЭВОЛЮЦИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ «БЕСШОВНОЙ ЛОГИСТИКИ»

Ключевые слова: эволюция сложных систем, организационная устойчивость, цифровые технологии, бесшовная логистика.

Key words: evolution of complex systems, organizational sustainability, digital technologies, seamless logistics.

Цифровая экономика, как новая реальность в социально-экономическом развитии мира и национальной экономики, появилась относительно недавно, открывая преимущества в связи с развитием информационных и коммуникационных технологий для различных секторов бизнеса. Всемирным банком было дано определение цифровой экономики с точки зрения совокупности экономических и социально-культурных отношений, в основу которых положено использование цифровых технологий, мобильных и сенсорных сетей, что, в конечном счете, формирует новую систему управленческих и хозяйственных отношений, а также новые подходы по интеграции процессов организационно-технических систем в цепи поставок¹.

Под воздействием негативных факторов пандемии COVID-19, изменения спроса со стороны потребителей и новых тенденций по трансформации глобальных систем товародвижения и их цифровизации, транспортно-логистические системы (ТЛС) также нуждаются в выработке новых стратегий в условиях падения спроса на перевозки и снижения покупательской способности предприятий. Формирование мобильной архитектуры ТЛС на основе процессов цифровой трансформации играет решающую роль в воздействии на выбор потребителем не только вида транспорта (железнодорожного и других видов транспорта), но фактически и на изменения транспортной инфраструктуры, имеющей продолжительный жизненный цикл.

Цифровая трансформация (ЦТ) – это не просто внедрение новых технологий в существующей организации, не только инвестиции в новые технологии, это трансформация бизнеса, приводящая к росту производительности труда в конкретный период, за счет перехода на те или иные новые цифровые (трансформирующие) технологии. Иными словами, это революционная трансформация модели организации².

ЦТ закреплена в качестве одной из национальных целей развития страны на период до 2030 года. Мониторинг хода её реализации осуществляется на основе четырёх показателей:

- достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы;
- увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95%;
- возможность широкополосного доступа к Интернету до 97%;
- увеличение вложений в отечественные решения в сфере информационных технологий³.

Проблемы научно-методического изучения влияния организационной устойчивости и мобильности систем в сфере транспорта, в том числе при трансформации процессов транспортно-логистических процессов должны охватывать все этапы жизненного цикла систем товародвижения и решать стратегическую задачу обеспечения бесшовной грузовой логистики, которая предусмотрена Паспортом стратегии цифровой трансформации транспортной отрасли РФ⁴.

Основой для развития мультимодального транспорта должны стать интеллектуальные транспортные системы, которые обеспечат взаимодействие дорожного полотна, объектов инфраструктуры (светофоров, видеокамер, систем освещения и др.), транспортных средств, приложений для оперативного управления дорожным движением и т.п. Ключевой тренд – создание беспилотного транспорта на базе технологий искусственного интеллекта, появление умных дорог (smart roads), развитие технологий коммуникации машин между собой (Vehicle-to-Vehicle) и с дорожной инфраструктурой Vehicle-to-Infrastructure.

¹ Управление бизнесом в цифровой экономике: вызовы и решения / Под ред. И.А. Аренкова, Т.А. Лезиной, М.К. Ценжарик, Е.Г. Черновой. – СПб.: Изд-во Санкт-Петерб. ун-та, 2019. – 360 с.

² Что такое цифровая трансформация? – <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5d695a969a79476ed81148ef>

³ Цифровая трансформация. Изменения экономики и социальной сферы под влиянием технологий. – <https://iq.hse.ru/news/465484100.html>

⁴ Паспорт Стратегии цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации. – <https://mintrans.gov.ru/documents/8/11374?type=>

Одним из стратегических направлений, создающих конкурентные преимущества для субъектов хозяйственной деятельности на территории Российской Федерации, является создание вместе со странами-членами Евразийского экономического союза (ЕАЭС) единого транспортного пространства. Решение этой задачи позволяет реализовать возможности географического положения России для дальнейшего развития международных транспортных коридоров.

Одним из основных драйверов развития транспортных систем является рост мировой торговли. В 2020 году произошел значительный спад как мировой торговли (–5,3%), так и мирового ВВП (–4,3%). Основным негативным фактором выступил экономический кризис, вызванный пандемией COVID–19. Динамику российских грузовых перевозок во многом определяла внешняя торговля. Однако в 2020 году сократились как объемы экспорта, так и импорта (примерно на 16%), при этом структура грузооборота за последние 10 лет и объемы перевозок по видам транспорта практически не изменилась. Более 90% грузооборота РФ приходится на трубопроводный и железнодорожный транспорт, которые имеют конкурентное преимущество при перевозке массовых грузов на дальние расстояния. Автомобильным транспортом перевозятся две трети российских грузов, и он имеет конкурентное преимущество при доставках на короткие расстояния. Рынок железнодорожных грузоперевозок в 2020 году также значительно снизился под влиянием негативных макроэкономических тенденций. По итогам 2020 года снижение погрузки составило 2,7% (до 1244 млн. тонн). Положительная динамика наблюдалась только в секторе контейнерных перевозок – одного из наиболее динамично развивающихся грузовых сегментов. Так в 2020 году рост перевозок составил 16%, до 5,8 млн. TEU, а наибольший рост был зафиксирован в транзитном сообщении (38%), большую часть из которого составляли грузы на направлении Китай – Европа – Китай¹.

Для создания сложных систем, например, управления международными цепями поставок, необходимо развивать подход организационной устойчивости, который позволяет строить мультиагентные «системы систем» нового поколения, призванные обеспечить возможности коэволюции адаптивных систем. В основе мультиагентных технологий лежит принцип решения сложных проблем в ходе диалога (коммуникаций) между агентами, которые преследуют свои интересы, но способны идти на взаимные уступки.

Определяющее значение в происходящей цифровой трансформации приобретают разработка и применение принципов организационной устойчивости и мобильности бизнес-архитектур, на основе которых формируются инновационные организационно-технологические модели интегрированных систем товародвижения, построенных на риск-менеджменте событий.

Эволюция организаций сетевого типа, куда входят глобальные цепи поставок и товародвижения, является одной из недостаточно изученных областей в сфере управления и технологий логистических процессов в силу уникальности и неповторимости каждой из них. В большинстве случаев практическое применение интегрированных моделей на практике еще носит фрагментарный характер и медленно находит применение в создании цифровых платформ и архитектуры ТЛС.

Проблемы научно-практического изучения влияния организационной устойчивости на цифровую трансформацию процессов жизненного цикла систем товародвижения и цепей поставок в значительной степени связаны с организацией мультимодальных перевозок, призванных объединить в самоорганизующуюся сеть сферу промышленного производства, транспортировки, оказания услуг и применения самой продукции.

В данной статье рассматриваются основные методы и инструменты по формированию требований к процессам трансформации организационно-устойчивой транспортно-логистической системы (УТЛС) на основе системы проактивного управления, связанной с комплексной оценкой и прогнозом устойчивости событий².

Важнейшим императивом по реализации указанного стратегического направления становится организационная устойчивость ЦП, где сфера транспорта играет одну из ключевых ролей. Комплексные решения по планированию и обеспечению непрерывности транспортно-логистических операций с использованием проактивного мониторинга рисков, направлены на функционирование как отдельного звена (предприятия), так и всей ЦП³.

В этой связи встает логическая задача по совмещению гибкости и мобильности в обеспечении не столько реагирования в решении «масштаб, продолжительность, влияние» в реальном времени, а проактивности подхода, позволяющего противостоять будущим угрозам и отказам в системе. Одновременно, современное состояние исследований в области кибернетики и системной инженерии показывают определенный разрыв между ними и прикладными теориями и методами проактивного управления, характерными для адаптивных систем и формирования комплексных стратегий для цифровой трансформации сложных организационно-технических систем (СОТС), к которым относятся ЦП⁴.

¹ Обзор отрасли грузоперевозок в России 2020 год. – <https://ru.investinrussia.com/data/file/ey-russia-transportation-services-2020.pdf>

² Некрасов А.Г., Атаев К.И., Сеницына А.С., Неретин А.А. Системная инженерия и цифровые технологии на транспорте (цифровая трансформация): учебное пособие. – М.: Техполиграфцентр, 2019. – 155 с.; Соколов Б.В., Птушкин А.И. Аналитический обзор «Состояние исследований по проблеме управления жизненным циклом искусственного созданных объектов». – СПб.: СПИИРАН, 2010. – 56 с.; Микони С.В., Соколов Б.В., Юсупов Р.М. Квалиметрия моделей и полимодельных комплексов: монография. – М.: РАН, 2018. – 314 с.; Дмитриев А.В. Цифровые технологии прослеживаемости грузов в транспортно-логистических системах // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2019. – Т. 1, № 1. – С. 20-26. DOI: 10.17747/2618-947X-2019-1-20-26

³ Predicts 2021: Organizational Resilience. – <https://www.gartner.com/en/documents/3995066/predicts-2021-organizational-resilience>

⁴ Что такое цифровая трансформация и чем она отличается от цифровизации и Индустрии 4.0. – <https://rb.ru/story/what-is-digital-transformation/>; Hintjens P. Social architecture: Building On-line Communities. – <https://habr.com/ru/company/philtech/blog/342036/>

На основании анализа научных результатов, а также изучения международного опыта, представляется естественной выработка интегрированного подхода к обеспечению организационной устойчивости подсистем ЦП на всех этапах жизненного цикла с использованием бизнес-архитектуры каждого звена.

В основу концепции УТЛС положены существующие и разрабатываемые методологии системной инженерии, адаптации СОТС, Интернета вещей и движения продукции на различных этапах жизненного цикла, интегрированных с программно-аппаратными средствами и цифровыми технологиями.

Мобильная бизнес-архитектура адаптирует существующие структуры и процессы устойчивых ЦП в режиме событийного управления, постоянно поддерживая систему в целостном состоянии за счет интеграции процессов и включения достоверных цифровых данных в режиме реального времени. Высокий уровень интеграции бизнес-архитектуры требует динамически согласованных моделей и обмена информацией между процессами.

В существующих международных ЦП различные участники и другие заинтересованные стороны сталкиваются с различными бизнес-процессами и технологиями, сценариями обмена данными с поставщиками логистических услуг.

Указанные обстоятельства требуют пересмотра традиционных подходов к моделированию систем управления, когда проактивность таких систем (способность к самоконтролю, самовосстановлению, самозащите, самоконфигурированию и самооптимизации) не учитывалась при проведении расчётов и выработке решений по защите и предотвращению инцидентов в системе и окружающей ее среде.

Поэтому такое рассмотрение проблемы позволяет найти новые подходы по управлению УСТЛС, что предполагает использование умного Интернета вещей, создающего предпосылки Industry 5.0, а также процессов и объектов транспорта, оснащенных цифровыми датчиками. При этом цифровая система прослеживаемости предполагает работу с обширными массивами различных данных, благодаря которым можно обеспечить как интеграционные процессы и логистическую координацию между всеми субъектами цепей поставок, так и проектирование, и внедрение современных цифровых систем¹.

С позиций теории систем и управления моделью жизненного цикла проблемы функционирования различных объектов УСТЛС рассматриваются как категории СОТС, обладающих адаптивными свойствами и способностью к самоорганизации, самовосстановлению и самосинхронизации. Одной из центральных идей концепции является риск-ориентированный подход к интеграции процессов транспортировки и логистики доставки грузов на основе сетецентрического подхода.

Сетецентрическая концепция зародилась совсем недавно (в 1998 году) и пришла к нам из военной среды. Обеспечение национальной безопасности государства в «информационную эру» становится все более сложным и комплексным мероприятием, затрагивающим вопросы борьбы не только с международным терроризмом, предотвращением региональных конфликтов в мире, но и функционированием транспортной индустрии в цифровой эпохе.

Не существует общепринятого определения термина «сетецентричности». Так, например, Х. Хасан и др.² описывают сетецентричную структуру как такую, которая позволяет членам организации создавать и эффективно использовать информацию, чтобы увеличить конкурентное преимущество за счет сотрудничества малых и гибких самоуправляемых команд.

Важнейшим императивом по реализации стратегического направления бесшовной логистики становится организационная устойчивость сферы транспорта и предприятий отрасли, направленная на комплексные решения по планированию и подготовке непрерывности транспортно-логистических операций, мониторинг опасностей и угроз, затрагивающих функционирование всего предприятия и УТЛС. Объединение системной теории и теории эволюционного развития в сочетании с концепцией организационной устойчивости объектов, дают объективные основания для разработки и применения интегрированных инструментов мониторинга процессов интероперабельности и устойчивости СОТС в транспортной сфере в условиях высокой динамики и нестабильности экосреды.

Разрабатываемые архитектуры, ориентированные на сервисы и базирующиеся на концепции виртуализации своих компонент через их цифровизацию, создают системную основу для принципиально новых подходов в управлении УТЛС, которые по своим свойствам будут приближаться к свойствам живых организмов. На основе нейрофизиологической интерпретации функционирования центральной нервной системы человека удастся построить оригинальную пятиуровневую модель жизнеспособной системы (модель С. Бира). В такой модели сочетаются механизмы иерархического и сетевого управления, что обеспечивает компромисс между централизацией и децентрализацией целей, функций, задач и операций, выполняемых в организации. Данная модель нашла применение и использование при решении различных классов научно-технических задач, путей трансформации процессов жизненного цикла систем, включая сферу межотраслевого взаимодействия и мультимодальных перевозок³.

Проактивный подход к процессам мониторинга ориентирован на предотвращение возникновения инцидентов (отказов) за счет включения в управление всего функционального цикла, сочетая механизмы иерархического и сетевого управления. Политика устойчивого развития и организационной устойчивости должна соответствовать целям орга-

¹ Соколов Б.В., Юсупов Р.М. Неокибернетика – возможности и перспективы развития: Доклад на общем пленарном заседании 5 научной конференции «Управление и информационные технологии» (УИТ-2008) / ЦНИИ «Электроприбор». – СПб., 2008.

² Hasan H., Warne L. Crawford K. Emergent Collective Learning in Network-Centric Organisations / Society for Organisational Learning Global Forum. – Vienna, 2005.

³ Куприяновский В.П., Намиот Д.Е., Снягов С.А. Киберфизические системы как основа цифровой экономики // International Journal of Open Information Technologies. 2016. – Т. 4, № 2. – С. 19–25; Некрасов А.Г., Синицына А.С. Логистический инжиниринг как инструмент интеграции логистических систем // Логистика. 2016. – № 12. – С. 40–45; Trofimenko Y.V. Nekrasov A.G. Ataev K.I., Sinityna A.S. Modeling Principles of the Digital Infrastructure of it Services in Sustainable low Carbon Transport Systems // International Journal of Engineering and Technology. 2018. – Vol. 7, N 2. – P. 386–389. DOI: 10.14419/ijet.v7i2.28.13216

низации (ЦП) и быть направлена на постоянную трансформацию параметров и процессов с использованием системы проактивного мониторинга на основе управления рисками.

Необходимо также учитывать тенденцию, связанную с постановкой и решением задачи многокритериального оценивания и анализа вклада ИКТ в транспортно-логистическую деятельность, включая оценку эффективности УТЛС на различных этапах жизненного цикла. При этом исходят из таких классических показателей эффективности, используемых на рынке компьютерных услуг, как показатель возврата инвестиций (return on investment, ROI), показатель качества обслуживания (quality of service, QoS).

Рассматриваемая в рамках сетцентрической концепции система управления на основе устойчивости событий в отличие от традиционно используемой на практике реактивных систем управления, ориентированной на оперативное реагирование и последующее недопущение инцидентов, предполагает предотвращение их возникновения за счет планирования, осуществления, проверки их действий, осуществление структурной трансформации (изменения) состояния объекта. В качестве основы рассматриваются прогнозируемые и упреждающие воздействия, полученные из реальных данных на основе датчиков и сенсорных устройств. В условиях высококонкурентного рынка, значительной динамики изменений и рисков, функционирование УТЛС должно учитывать не только проектные параметры транспортно-логистических процессов, но и «заглядывать за горизонт» других этапов жизненного цикла. Создание такого механизма УТЛС может включать подсистему интегрированной логистической поддержки изделий, управление цифровыми и физическими активами и другие ресурсы.

Немаловажным фактором является создание динамического мегапредприятия («мегацентра ответственности») с мощными самоуправляемыми и саморегулируемыми компетенц-центрами. Вхождение в такие масштабные сети часто сопряжено с риском или с их ожиданиями типа «сжигания за собой всех мостов». Это предполагает поэтапность вхождения УТЛС в новые конфигурации, пока новые решения не докажут свою эффективность и организационную устойчивость.

На фоне замены рутинной работы автоматизированными логистическими операциями, системами менеджмента качества и надежности, появляются новые возможности для снижения затрат и повышения эффективности обслуживания потребителей. Появление новейших цифровых технологий обеспечивает более качественный и быстрый электронный обмен данными, придавая новое качество традиционным функциям, например, управления полным функциональным логистическим циклом.

В связи с постоянным ростом сложности систем, создаваемых человеком, современная научная и бизнес-среда формирует целый ряд принципиально новых научно-методических проблем, связанных с функционированием устойчивых систем на различных уровнях архитектурной детализации. Необходим общесистемный, комплексный подход, обеспечивающий, с одной стороны, эффективное взаимодействие материальных, финансовых и информационных процессов на всем протяжении жизненного цикла, с другой стороны – поиск механизмов устойчивого функционирования всех объектов УТЛС в целом. Проблема исследования в рамках концепции сетцентричности и инструментов цифровой трансформации УТЛС и цепей поставок, в значительной степени связана с интеграцией ИКТ и процессов жизненного цикла всего материального потока, который провозглашается общей теорией логистики.

В связи с изменчивостью спроса и постоянным ростом сложности инфраструктуры ЦП и цифровых технологий, происходит рост непредсказуемости и рисков в системах товародвижения. Поэтому необходимость научно-методологической проработки проблем многокритериального анализа и синтеза конфигурации ЦП и систем мониторинга обусловлена современной природой социотехнической сферы.

Таким образом, современные цифровые системы носят глобальный характер и формируют новые возможности для системной трансформации практически всех процессов УТЛС в рамках концепции Индустрии 4.0. Главной движущей силой в глобальных системах транспорта и логистики становится потребность в высокоэффективных процессах поставок и транспортировки на основе применения не только цифровых технологий, но и методологии системной инженерии, определяющей принципы эволюции, организационной устойчивости и бесшовности логистики в глобальных и национальных системах товародвижения и транспортировки грузов.

Раков Д.Л.

к.т.н., с.н.с. Института машиноведения РАН

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ ПРИ ПОИСКЕ, АНАЛИЗЕ И ОБОСНОВАНИИ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ

Ключевые слова: инновационные технологии, морфологические подход, поиск и анализ инновационных решений, инновационное развитие, менеджмент.

Keywords: innovative technologies, morphological approach, search and analysis of innovation solutions, innovative development, management.

Одной из важных проблем при поиске новых инновационных решений остается необходимость дальнейшей формализации процесса концептуального проектирования. Методы определения и решения задач структурного анализа и синтеза на этом этапе делятся на два основных класса: трансформационные и морфологические. Трансформационные подходы опираются на широкое использование творческого потенциала исследователя. Однако в процессе синтеза могут возникнуть неожиданные обстоятельства, связанные с некоторыми характерными особенностями человеческого мышления. Дело в том, что исследователь имеет определенное пристрастие к обычным подходам, которые ему понятны. В то же время оригинальные способы решения не принято называть «традиционными» методами. Регулярность проявляется либо в придании структурам визуально «правильных» черт – симметрии, иерархии, повторения и периодичности, либо в выведении самой структуры по определенной аналогии. В конечном итоге это может привести к развитию паттерна, который сам по себе может повлиять на качество результатов структурного синтеза. Многие исследователи обращают внимание на некоторые опасности, связанные с использованием чисто человеческих подходов для решения структурных задач.

Начальная форма или общая структура проектируемого объекта исследования оказывает влияние на его конечную форму. Особенность принятия решений человеком такова, что как только появляется исходная структура, она, скорее всего, будет использована в качестве основной модели для дальнейшего развития. Полная автоматизация трансформационных методов принципиально невозможна.

Все морфологические методы основаны на комбинаторном подходе. Процедура морфологического анализа (МА) позволяет целенаправленно и планомерно закладывать огромное количество аналогов в морфологические наборы инженерных решений¹.

Общий вывод из приведенного анализа состоит в том, что автоматизированное проектирование должно охватывать не только заключительные стадии, но и поиск начальных концепций изделий. Без современных компьютерных технологий практически невозможно рассмотреть и оценить большое количество возможных решений и технических новинок.

Таким образом, МА была использована в десятках разработок в области управления проектами.

Так, морфологический ящик использовался в интересах устойчивого развития систем образования. В созданном морфологическом ящике содержалось более 70 миллионов вариантов для системной реализации. Университеты могут использовать этот морфологический ящик для выявления своего уникального профиля².

Анализ был использован для комплексного отбора систем помощи работникам для человеко-машинных производственных систем. Из-за растущей сложности продуктов и процессов в производственном секторе, а также меняющейся рабочей среды, выбор подходящих систем поддержки становится все более сложным и актуальным. В данной работе исследователи определяют широкий спектр влияющих атрибутов для выбора наиболее подходящих систем помощи работникам в зависимости от каждой отдельной области применения. Эти атрибуты закладывают основу для разработки морфологического ящика³.

¹ Zwicky F. Discovery, Invention Research – Through the Morphological Approach. Toronto: The Macmillan Company, 1969; New Methods of Thought and Procedure: Contributions / Ed. by F. Zwicky, A. Wilson. – Berlin: Springer, 1967; Rakov D.L., Sukhorukov R.Y., Pecheykina M.A. Choosing and evaluating fabrication processes by means of a computer-aided innovation support system based on the morphological approach // Journal of Machinery Manufacture and Reliability. 2019. – Vol. 48, N 2. – P. 173-178; Rakov D. Morphological methods of searching for new engineering solutions and their use in industry 4.0. // Journal of Physics: Conference Series / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Krasnoyarsk. 2020. 42083.

² Isenmann R., Landwehr-Zloch S., Zinn S. Morphological box for ESD – landmark for universities implementing education for sustainable development (ESD) // The International Journal of Management Education. 2020. – Vol. 18, N 1.

³ Späker L., Mark B., Rauch E. Development of a Morphological Box to Describe Worker Assistance Systems in Manufacturing // Procedia Manufacturing. 2021. – Vol. 55. – P. 168-175.

В следующем примере в ходе исследования были проанализированы новые бизнес-кейсы в сфере электроэнергетики с целью их систематической классификации на основе теоретических оснований. Дополняя недостатки, исследователи синтезировали морфологический ящик для категоризации, чтобы сравнить несколько бизнес-кейсов и вывести основные типы. Выяснилось, что коммунальные службы, а также жилые, коммерческие и промышленные потребители выступают в качестве основных заказчиков распределенных ресурсов, в то время как сотрудничество между различными отраслями быстро растет, а местные органы власти активно участвуют в бизнесе в качестве основных поставщиков¹.

Результаты исследований МА показывают, что современное состояние разработки и поддержки систем В2С не сильно подверглось влиянию современных концепций веб-инженерии и что существует значительный потенциал для улучшения².

В следующем исследовании предлагается методология планирования системных технологий с использованием трехмерного морфологического ящика. Авторы предполагают, что проблема планирования системных технологий может быть представлена тремя основными атрибутами, т.е. потребностями (системными требованиями), семенами (базовыми технологиями) и системными технологиями (системными проблемами). Они вводят трехмерный морфологический ящик, осями которого являются вышеуказанные атрибуты, в качестве деятельности по планированию. Составляющие элементы каждой оси получаются из распознавания общественных и технологических тенденций³.

В следующей работе концепция человеко-машинного взаимодействия рассматривается как ключевой фактор, способствующий созданию гибких производственных систем, поскольку роботы, работающие в сотрудничестве, предлагают новые формы гибкости. Благодаря встроенным функциям безопасности, эти роботы могут работать без физического разделения устройств безопасности и, таким образом, обеспечивают гибкость в распределении и выполнении задач. В статье представлено влияние модификаций на роботизированные ячейки и то, как они влияют на оценку рисков. Кроме того, представлен метод рассмотрения вариантов рабочей системы на основе желаемых будущих модификаций, чтобы последствия можно было определить уже на ранней стадии проектирования системы⁴.

Данное исследование основывается на методологической литературе по разработке и оценке энергетических сценариев и представляет морфологический блок, который включает параметры, описывающие свойства сценария, свойства модели (энергетической системы), научную практику и институциональные настройки энергетических сценариев. Новый разработанный морфологический блок применяется к четырем выбранным энергетическим сценариям энергетического перехода⁵. Морфологические подходы также использовались в ряде других работ.

Среди задач, возникающих при проектировании инженерно-технологических процессов, можно выделить следующие:

- Создание подходов, позволяющих на ранних стадиях создания процесса обрабатывать информационные потоки и вырабатывать некоторый набор возможных решений;

- Повышение эффективности проектных исследований и сокращение времени, затрачиваемого на весь цикл создания процесса;

- Увеличение количества рассматриваемых вариантов, определение оптимальных режимов работы и учет влияния внешней среды;

- Использование новых методологических подходов к решению проблем;

- Повышение эффективности проектных исследований;

- Удовлетворение условий конкурентоспособности, высоких требований к качеству, производственной целесообразности и т.д.;

- Выбор наилучшей структуры процесса, осуществление оптимальной организации взаимодействия элементов, определение оптимальных режимов функционирования и учет влияния внешней среды;

- Автоматизация поисковых работ.

С целью автоматизации работ была разработана программа «Оккам»⁶ (рис. 1). Программное обеспечение может использоваться на этапе концептуального проектирования с целью повышения инновационности синтезируемых технических решений. В предлагаемом методе исследования осуществляются в следующей последовательности:

- синтез морфологической матрицы,

- определение системы критериев,

- оценка вариантов и выбор опорных вариантов

¹ Park C., Lee, D. Analysis on new types of electric power businesses using a morphological box // *Energy & Environment*. 2020. – Vol. 32, N 1. – P. 113–133.

² Knolmayer G., Borean A. A Morphological Box for Handling Temporal Data in B2C Systems // *Software Services for e-World*. I3E 2010. IFIP Advances in Information and Communication Technology, 2010. – N 341.

³ Nakao K. A planning methodology of systems technologies by a normatively developed morphological box // *IEMC'01 Proceedings. Change Management and the New Industrial Revolution*. IEMC-2001. 2001. – P. 440–445.

⁴ Komenda T., Steiner M., Rathmair M., Brandstötter M. Introducing a Morphological Box for an Extended Risk Assessment of Human-Robot Work Systems Considering Prospective System Modifications // *Proceedings of the Joint Austrian Computer Vision and Robotics Workshop, Graz*. JRROB-20-RAT-1. 2020.

⁵ Witt T., Stahlecker K., Geldermann J. Morphological analysis of energy scenarios // *International Journal of Energy Sector Management*. 2018. – Vol. 16, N 2. – P. 116–125.

⁶ Rakov D.L. ОККАМ – advanced morphological approach as method for computer aided innovation (CAI) The proceedings of International Conference on Modern Trends in Manufacturing Technologies and Equipment: Mechanical Engineering and Materials Science (ICMTME 2019). 2019. – P. 00120; Раков Д.Л. Прямые и обратные задачи структурного синтеза при поиске новых технических решений // *Информационные технологии в проектировании и производстве*. 2007. – № 2. – С. 42–49.

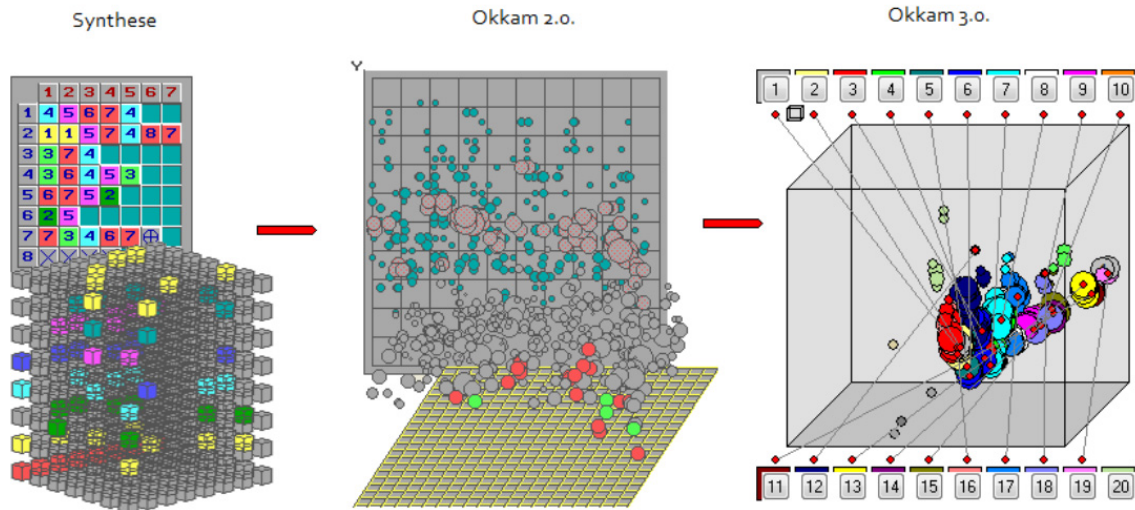


Рисунок 1.
Развитие программы «Оккам»

- генерация (рис. 2)
- выбор вариантов
- кластеризация вариантов на основе меры сходства и создание пространства решений (рис. 3),
- анализ кластеров и решений с опорными и конвергентными вариантами,
- анализ проектного риска, вариантов и выбор,
- синтез прогностических моделей,
- параметрическое моделирование и оптимизация.

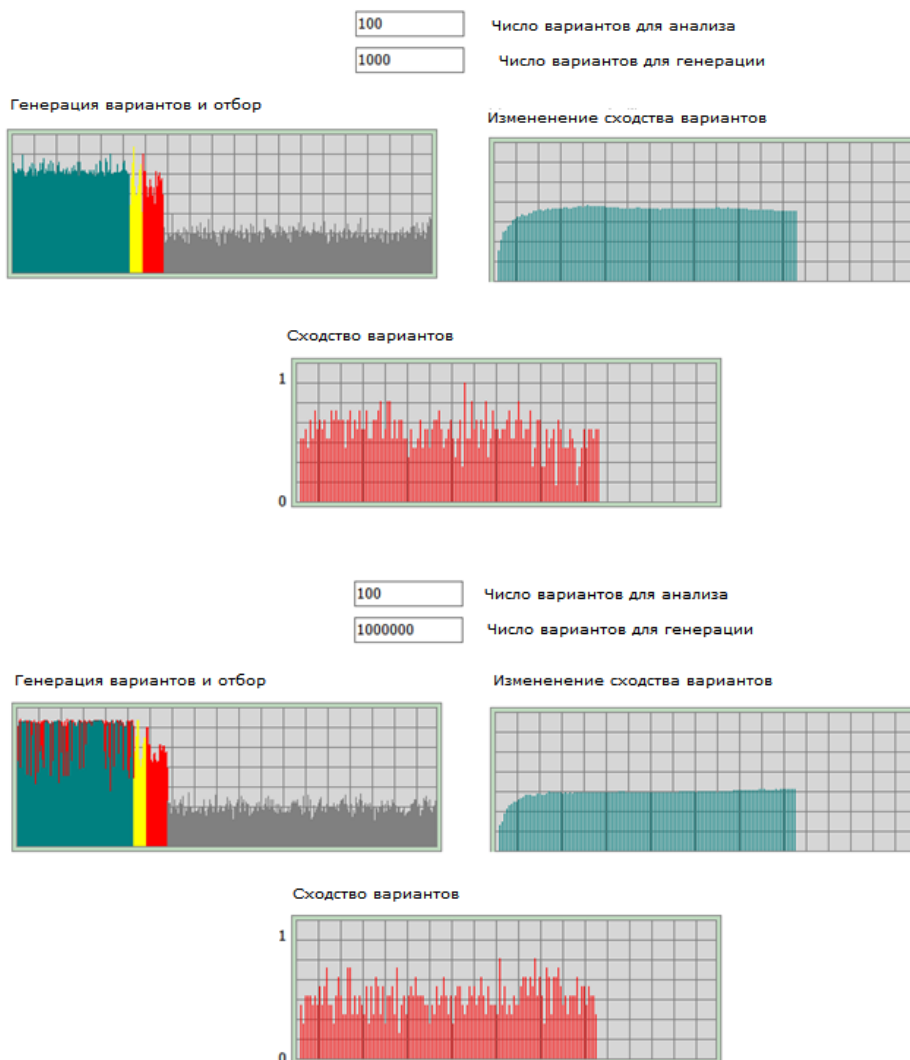


Рисунок 2.
Генерация вариантов (экранный заставка)

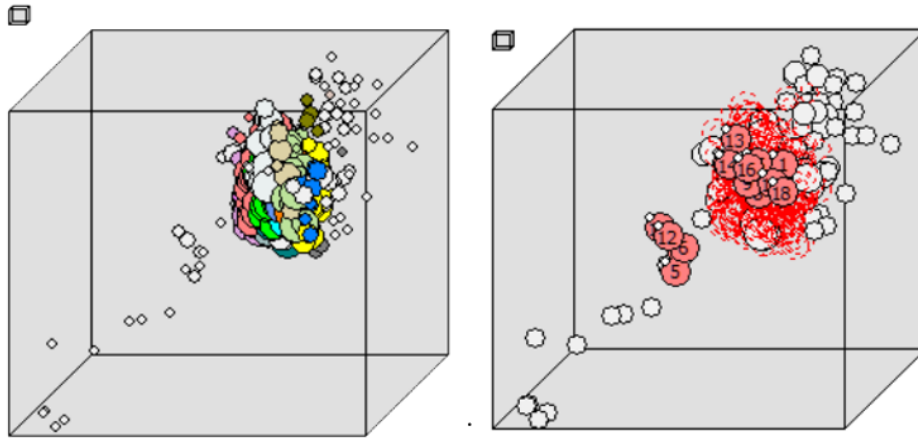
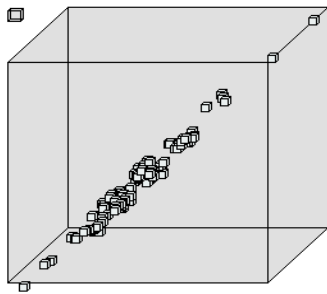


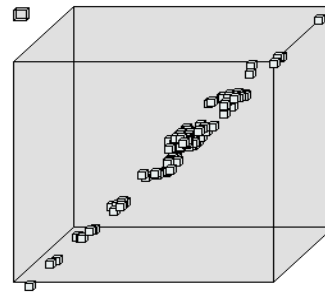
Рисунок 3.
Кластеризация вариантов решений (экранная заставка)

Программное обеспечение позволяет синтезировать и отобрать требуемое число вариантов. Число отбираемых и сгенерированных вариантов определяет эксперт, в зависимости от поставленной задачи и выделенных ресурсах (рис. 4).

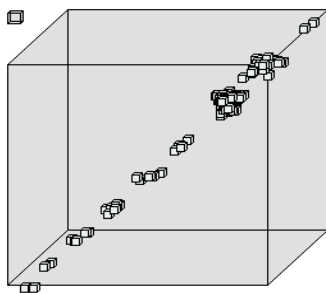
Морфологическое множество вариантов - 1179648
 Количество синтезируемых вариантов - 100
 Количество отобранных вариантов - 100



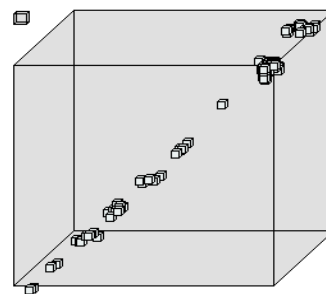
Морфологическое множество вариантов - 1179648
 Количество синтезируемых вариантов - 1000
 Количество отобранных вариантов - 100



Морфологическое множество вариантов - 1179648
 Количество синтезируемых вариантов - 10000
 Количество отобранных вариантов - 100



Морфологическое множество вариантов - 1179648
 Количество синтезируемых вариантов - 100000
 Количество отобранных вариантов - 100



Морфологическое множество вариантов - 1179648
 Количество синтезируемых вариантов - 1000000
 Количество отобранных вариантов - 100

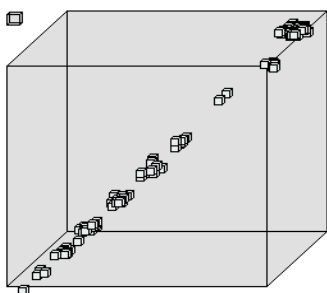
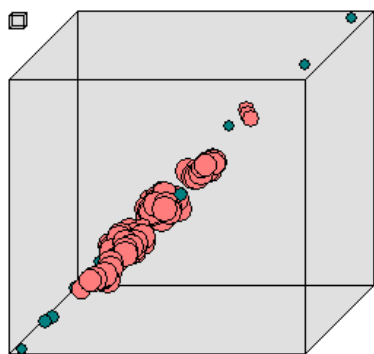


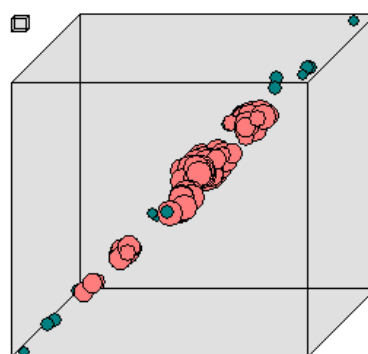
Рисунок 4.
Расположение синтезируемых вариантов в поле решений в зависимости от числа генерированных вариантов

В дальнейшем варианты группируются в кластеры (рис. 5).

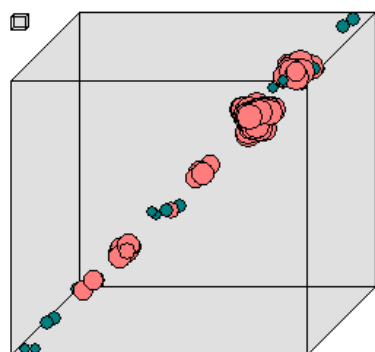
Морфологическое множество вариантов - 1179648
Количество синтезируемых вариантов - 100
Количество отобранных вариантов - 100



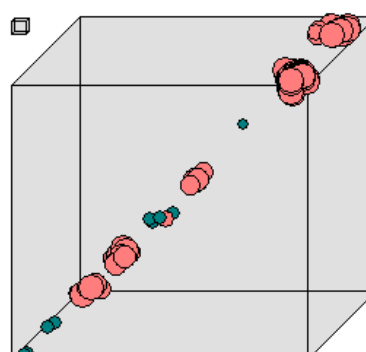
Морфологическое множество вариантов - 1179648
Количество синтезируемых вариантов - 1000
Количество отобранных вариантов - 100



Морфологическое множество вариантов - 1179648
Количество синтезируемых вариантов - 10000
Количество отобранных вариантов - 100



Морфологическое множество вариантов - 1179648
Количество синтезируемых вариантов - 100000
Количество отобранных вариантов - 100



Морфологическое множество вариантов - 1179648
Количество синтезируемых вариантов - 1000000
Количество отобранных вариантов - 100

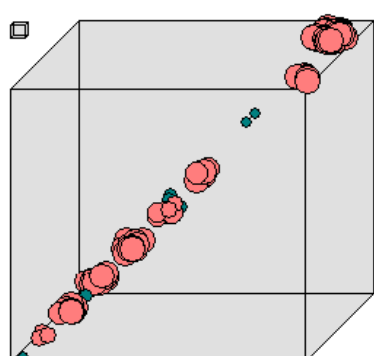
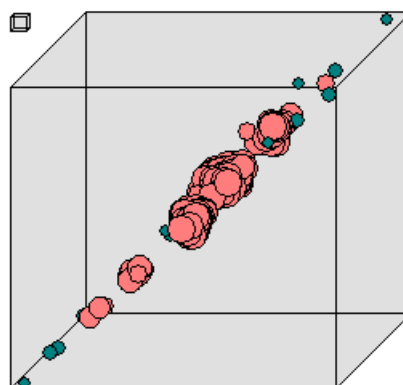
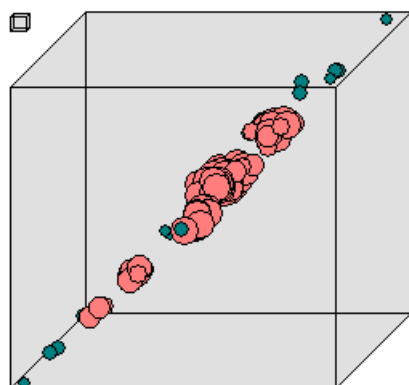


Рисунок 5.
Расположение синтезируемых кластеров и вариантов в поле решений в зависимости от числа генерированных вариантов

Программное обеспечение позволяет также варьировать число исследуемых вариантов (рис. 6).

Морфологическое множество вариантов - 1179648
Количество синтезируемых вариантов - 1000
Количество отобранных вариантов - 100

Морфологическое множество вариантов - 1179648
Количество синтезируемых вариантов - 1000
Количество отобранных вариантов - 200



Морфологическое множество вариантов - 1179648
Количество синтезируемых вариантов - 1000
Количество отобранных вариантов - 400

Морфологическое множество вариантов - 1179648
Количество синтезируемых вариантов - 1000
Количество отобранных вариантов - 800

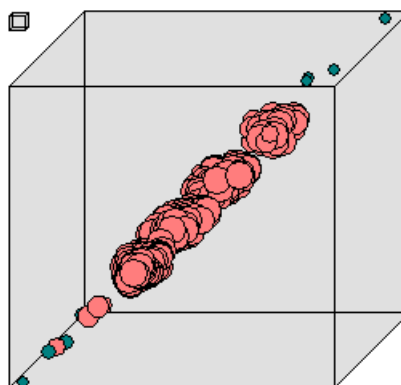
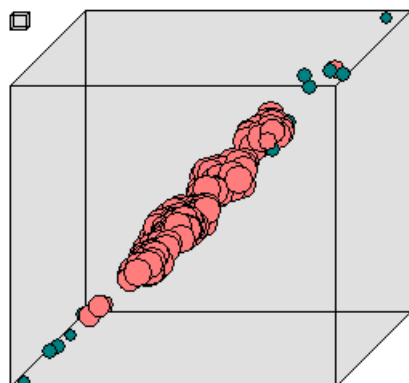


Рисунок 6.
Расположение синтезируемых кластеров и вариантов в поле решений в зависимости от числа исследуемых вариантов

В заключении можно сделать выводы о том, что использование предложенного подхода и программного обеспечения повышает вероятность при поиске, анализе и обосновании инновационных решений. Рассматриваемое программное обеспечение является универсальным и позволяет синтезировать и оценивать экспертные решения как в технических областях, так и в области управления проектами и менеджмента. Использование подхода позволяет сгенерировать синергетический эффект при генерации новых решений и идей, построении пространства существующих решений, а также при оценке новизны и инновационности сгенерированных вариантов.

Романова А.А.

к.э.н., доцент, доцент кафедры инноватики и прикладной экономики Орловского государственного университета
romanova.osu@yandex.ru

Романов П.А.

аспирант, Среднерусский институт управления – филиал РАНХиГС
r-peter@mail.ru

РЫНОЧНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

Ключевые слова: инновации, курс акций, капитализация компании, конкурентоспособность.

Keywords: innovation, stock price, company capitalization, competitiveness.

Инновации являются важнейшим инструментом конкурентной борьбы, они позволяют предпринимателю получить преимущества на рынке за счет реализации шумпетеровских новых комбинаций. Успешность функционирования публичного предприятия отражается основными рыночными индикаторами: котировками акций и объемом торгов ими.

Чаще всего используются показатели рыночного курса акций и зависящей от него капитализации компании, а также коэффициенты, рассчитываемые на их основе. При успешном функционировании компании котировки ее акций повышаются, капитализация возрастает, а на провалы в деятельности корпорации рынок реагирует снижением курсов акций. Кроме того, показатели капитализации могут влиять на оценку качества управления наемных менеджеров, поощряя их добиваться роста индикатора.

Успешная реализация инноваций, как правило, способствует увеличению капитализации предприятия-новатора в средне- и долгосрочной перспективе, создавая условия для повышения конкурентоспособности компании, а также обеспечения экономического роста в стране. Именно инновации, в конечном счете, становятся основным фактором повышения эффективности деятельности компании, и, как следствие, укрепления ее рыночных позиций.

Реакцией и рынка, и предпринимателей на чрезвычайные обстоятельства, вызванными пандемией COVID-19, стал поиск инновационных решений, позволяющих нивелировать ущерб от экстремальной ситуации. Распространение коронавирусной инфекции стимулировало исследования в области микробиологии, фармацевтики и медицины, причем наибольших успехов достигли компании, использовавшие инновационные биотехнологии.

Динамика курсов акций компаний, разработавших вакцины и лекарства, отражает все тревоги и ожидания потребителей этой продукции. Так, важнейшим событием пандемийного 2020 года стало объявление американской транснациональной компании Pfizer Inc. о создании и успешных испытаниях вакцины от новой коронавирусной инфекции, что сразу же отразилось на динамике курса ее акций (см. рис. 1).

Утром 9 ноября 2020 года компания Pfizer совместно с BioNTech объявила, что предварительный анализ данных испытаний разработанной вакцины показал 90-процентную эффективность¹. При цене закрытия 6 ноября 2020 г. на уровне 34,51 долларов США торги 9 ноября 2020 г. стартовали с уровня 39,68 долларов США², т.е. прирост составил 14,98%. Объем торгов в день объявления об этом успехе составил 218,36 миллионов акций, т.е. вырос почти десятикратно по сравнению с предыдущей торговой сессией.

Таким образом, сообщение об успехе научных разработок и высокой эффективности вакцины от коронавирусной инфекции стимулировало спрос на акции компании-разработчика, поднимая ее капитализацию.

Дальнейшие локальные максимумы курсы акций достигали на новостях о завершении третьего этапа испытаний вакцины 18 ноября 2020 г.³, получении первого временного разрешения на использование в Великобритании 2 декабря 2020 г.⁴ (максимум цены открытия был достигнут 3 декабря) и одобрении использования вакцины в Канаде 9 декабря 2020 года⁵.

¹ <https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/pfizer-and-biontech-announce-vaccine-candidate-against>

² <https://ru.investing.com/equities/pfizer-historical-data>

³ <https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/pfizer-and-biontech-conclude-phase-3-study-covid-19-vaccine>

⁴ <https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/pfizer-and-biontech-achieve-first-authorization-world>

⁵ <https://www.canada.ca/en/health-canada/news/2020/12/health-canada-authorizes-first-covid-19-vaccine0.html>



Рисунок 1.

Динамика объема торгов (млн. акций) и цены открытия (в долларах США) акций Pfizer в период с 01.11.2020 г. по 31.12.2020 г.

Подобная картина наблюдалась и год спустя, в ноябре 2021 года, после того, как Pfizer объявила о создании эффективного лекарства от COVID-19 (см. рис. 2).

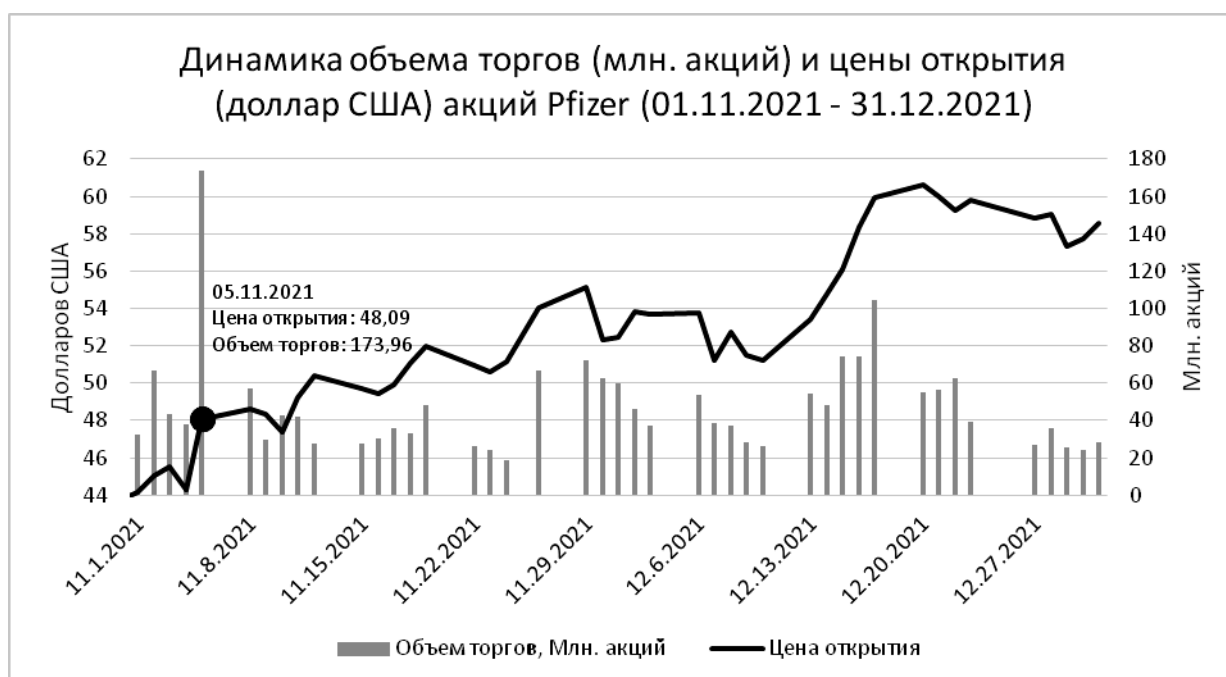


Рисунок 2.

Динамика объема торгов (млн. акций) и цены открытия (доллар США) акций Pfizer за период 01.11.2021–31.12.2021

Утром 5 ноября 2021 года Pfizer объявил о создании противовирусного препарата Paxlovid, снижающего риски негативных явлений от COVID-19 на 89%¹. Данное событие стало таким же прорывным, как объявление о создании вакцины от коронавирусной инфекции годом ранее. Торги акциями открылись на уровне 48,09 долларов США, что превысило уровень закрытия предыдущего дня на 9,67%, а объем торгов составил 173,96 миллионов акций, что в 4,6 раза превысило уровень предыдущего дня.

Таким образом, выпуск инновационного продукта компанией повышает интерес инвесторов к ее ценным бумагам, и в то же время оказывает влияние и на другие компании того же сектора, снижая котировки акций конкурентов.

¹ <https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/pfizers-novel-covid-19-oral-antiviral-treatment-candidate>

Так, известие о более эффективном лекарстве от COVID-19, предложенном Pfizer, за один день сократило капитализацию на 9% другой фармацевтической компании – Merck & Company Inc (см. рис. 3).



Рисунок 3.
Динамика объемов торгов (млн. акций) и цены открытия (доллар США) акций Merck & Company Inc за период 27.09.2021–30.11.2021

Компания Merck & Company первой в мире объявила о создании лекарственного препарата, вдвое снижающего риски негативных явлений от COVID-19¹, что стимулировало инвесторов покупать акции компании. Торги в день объявления, 1 октября 2021 г., начались на уровне 81,56 доллар США, что выше уровня закрытия предыдущего дня на 8,59%, а их объем составил 102,5 миллионов акций, что в 6,3 раза выше уровня прошлой торговой сессии.

Тем не менее, выпуск более эффективного лекарственного препарата компанией Pfizer привел к падению стоимости акций компании Merck & Company. Торги 5 ноября 2021 г. открылись на уровне 82,29 доллара США, что ниже на 9% уровня открытия торгов 4 ноября 2021 года.

Таким образом, объявление о выпуске какого-либо инновационного продукта стимулирует осуществление операций с ценными бумагами и повышает котировки акций, а соответственно и капитализацию компании. Однако такой рост не является постоянным и может быть перечеркнут объявлением конкурирующей компании о появлении более эффективного инновационного решения.

Тем не менее, новости об успешности инновационной деятельности не способны поддерживать высокие курсы акций долгое время: для устойчивого роста биржевых котировок необходимо, чтобы рынок сохранял уверенность в том, что этот успех неслучаен, и предприниматели-новаторы вновь смогут достичь аналогичных результатов. Резкие колебания котировок акций Eastman Kodak в начале 2018 года можно рассматривать как подтверждение этого тезиса (см. рис. 4).

Компания Eastman Kodak, чье положение на рынке сильно ухудшилось вследствие повсеместного перехода от пленочных фотокамер к цифровым, 9 января 2018 года заявила о выпуске криптовалюты KodakCoin. Этот альткойн должен был обеспечить функционирование платформы KodakOne, где фотографии могли бы управлять правами на собственные фотографии². Известие вызвало рост котировок акций с 3,10 долларов США на начало торгов 09 января 2018 года до максимальной цены за весь 2018 год – 13,28 долларов США. Объем торгов составил 71,43 миллион и 107,51 миллионов акций за 9 и 10 января соответственно.

Kodak — далеко не первая компания, которая пыталась заработать на ажиотаже вокруг блокчейна. Идея выпуска KodakCoin была лишь частью грандиозного плана, предполагавшего участие компании в деятельности нескольких сегментов крипторынка. Корпорация заявляла о проекте установки устройств для майнинга биткойнов под своим брендом (Kodak KashMiner) в штаб-квартире в Рочестере, штат Нью-Йорк. У инвесторов должна была появиться возможность получить оборудование на два года по цене 3400 долларов при условии разделения добытых биткойнов поровну между арендатором и арендодателем.

¹ <https://apnews.com/article/merck-says-experimental-covid-pill-cuts-worst-effects-a9a2245fdcee324f6bbd776a0ffcc60>

² <https://money.cnn.com/2018/01/09/technology/kodakcoin/index.html>



Рисунок 4.

Динамика объема торгов (тыс. акций) и цены открытия (доллар США) акций Eastman Kodak за период 01.01.2018–31.01.2018

Практически сразу, спустя несколько дней после взлета котировок на новостях о KodakCoin, 12 января 2018 года на международной выставке потребительской электроники CES 2018 Kodak была признана компанией, предложившей худшую идею на мероприятии. Критике подверглись как KodakCoin за неопределенную полезность, так и Kodak KashMiner, позволяющий каждому стать майнером биткойнов. В последнем случае критики справедливо указывали, что цена биткойна слишком нестабильна, а затраты на электроэнергию неизбежно будут расти, что делает майнинг криптовалюты все более сложным занятием¹.

Отсутствие положительных новостей об успехах Kodak, а также общее снижение цен на рынке криптовалют после ажиотажа конца 2017 года привело к постепенному возврату курсов акций к ценам начала года: торги 13 августа 2018 года открывались на том же уровне, что и до начала криптовалютного проекта компании, 8 января 2018 года, – 3,15 долларов США (см. рис. 5). Котировки акций Eastman Kodak на краткий промежуток времени смогли превысить максимумы 2018 года только после 28 июля 2020 года, когда компания получила заем от Правительства США в размере 765 миллионов долларов США на производство фармацевтической продукции².



Рисунок 5.

Динамика котировок акций Eastman Kodak на открытии биржевых торгов (долл. США) за период 01.01.2018–31.12.2021

¹ <https://www.bbc.com/news/technology-42657077>

² <https://edition.cnn.com/2020/07/28/business/kodak-stock-loan-drug/index.html>

Таким образом, пример Eastman Kodak показывает, что известие об инновационном решении в краткосрочной перспективе действительно приводит к росту объемов торгов и котировок акций, но если инновация не получает дальнейшего развития, то интерес инвесторов к компании, как правило, падает, снижая ее капитализацию.

Способность успешных инноваций делать предприятие привлекательным для инвесторов зачастую может стимулировать предпринимателей добиваться роста капитализации фирмы и мошенническим путем, фальсифицируя инновационные достижения и преувеличивая реальное содержание результатов научных исследований. Кейс Theranos в этом смысле является показательным.

В 2003 году Элизабет Холмс основала компанию, чье ноу-хау базировалось на идее выполнения развернутого анализа крови на основе микроскопического ее объема с помощью собственного прибора под названием Edison. Предприятие успешно привлекало инвестиции, и к июню 2016 года их объем составил почти 700 миллионов долларов США¹.

Theranos (название составлено из слов therapy и diagnosis — «терапия» и «диагноз») с 2013 года активно предлагала свои услуги и к июню 2016 года сделала более 6 миллионов анализов, получив более 30 000 восторженных отзывов. Компания построила завод для выпуска собственного оборудования в Ньюарке, Калифорния, открыла два измерительных центра в Калифорнии и Аризоне, пять собственных лабораторий для взятия анализов, а также 43 лаборатории в партнерстве с Walgreens².

Капитализация Theranos во время привлечения инвестиций в марте 2015 года оценивалась в 9 миллиардов долларов США, а состояние основательницы Элизабет Холмс, владевшей половиной компании, оценивалось в 4,5 миллиарда долларов США³. Как выяснилось впоследствии, руководители предприятия не гнушались преувеличений и обмана относительно технологии, бизнеса и финансовых успехов. В частности, в 2014 году Theranos сообщила инвесторам, что их технологию использует Министерство обороны США, а выручка от нее составляет 100 миллионов долларов США. В действительности же Министерство обороны никогда не применяло эту технологию, а вся выручка Theranos за 2014 год едва превысила 100 тысяч долларов⁴.

Проблемы компании заключались в отсутствии сертификации технологии проведения анализов. В середине 2014 года компания добровольно обратилась в FDA (U.S. Food and Drug Administration, Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов) для проверки тестов, но за 2 года из 120 анализов удалось сертифицировать лишь один простой анализ – на герпес.

Аудит калифорнийской лаборатории, проведенный регулятором качества лабораторных работ – CMS (The Centers for Medicare & Medicaid Services, Центрами услуг Медикэр и Медикейд), в 2015 году выявил ряд нарушений по квалификации персонала, качеству анализов и настройке систем.

В том же году проводился ряд проверок, которые легли в основу расследования The Wall Street Journal, выпущенного 16 октября 2015 года⁵. В частности, отмечалось, что на собственном оборудовании компании проводилось только 15 анализов, а остальные делались с разбавлением образцов крови до достаточного объема на традиционных устройствах компании Siemens. Вплоть до весны 2016 года Theranos пыталась удержаться, проводя презентации и тесты своих технологии, систем и устройств, стараясь усилить свои позиции в научном мире. Однако в мае 2016 года компания выпустила пресс-релиз, объявивший недействительными результаты 890 000 анализов, проведенных в калифорнийской лаборатории, не прошедшей аудит CMS. Forbes оценил падение состояния основательницы Theranos с 4,5 миллиардов долларов США до нуля⁶.

Тем не менее, Элизабет Холмс боролась за компанию до последнего: в декабре 2017 года она привлекла кредит в 100 миллионов долларов США, а в письме к акционерам в апреле 2018 года сообщала, что несмотря на неопределенность, новые инвестиции позволят усовершенствовать инновационный продукт предприятия, что в ближайшей перспективе должно привести к росту капитализации Theranos.

Тем не менее, в сентябре 2018 года компания объявила о прекращении своей деятельности. На тот момент основной задачей стало предотвращение банкротства для распределения оставшихся денежных средств – 5 миллионов долларов США – среди необеспеченных кредиторов⁷.

Как выяснилось впоследствии, Theranos, изначально продвигала заведомо неэффективную технологию диагностики, вводя в заблуждение как клиентов, так и инвесторов. Тем не менее, инновационной была не только мини-лаборатория Edison, которая в теории могла позволить отказаться от трудоемких стандартных анализов в обычных лабораториях, но и новая модель работы, делающая лабораторные тесты доступнее.

Как считают некоторые эксперты, главной причиной краха Theranos стали даже не дефекты предлагаемой технологии, а попытка обмануть инвесторов и клиентов, из-за которой положение компании лишь усугублялось. Таким образом, кейс Theranos является примером, когда интерес к инновациям использовался для мошенничества. Компания создавала иллюзию новаторской деятельности, что позволяло активно привлекать средства инвесторов и наращивать

¹ <https://www.forbes.ru/tekhnologii/idei-i-izobreteniya/322859-krov-blondinka-fbr-kak-razvalilsya-odin-iz-samykh-uspeshnykh>

² Там же.

³ <https://www.forbes.com/sites/robertwood/2016/06/06/theranos-founder-elizabeth-holmes-may-have-lost-4-5-billion-but-gets-no-tax-deduction>

⁴ <https://www.forbes.ru/biznes/439343-kak-ambicii-i-kul-tura-kremnievoj-doliny-doveli-elizabet-holms-do-suda>

⁵ <https://www.wsj.com/articles/theranos-has-struggled-with-blood-tests-1444881901>

⁶ <https://www.forbes.com/sites/matthewherper/2016/06/01/from-4-5-billion-to-nothing-forbes-revises-estimated-net-worth-of-theranos-founder-elizabeth-holmes>

⁷ <https://www.nytimes.com/2018/09/05/health/theranos-shutting-down.html>

стоимость компании. Однако спустя 12 лет после начала деятельности компании расследования позволили выявить факты обмана, что в конечном счете привело к падению капитализации компании.

Очевидно, что рыночные индикаторы, с одной стороны, являются надежным инструментом оценки эффективности инновационной активности компании, с другой, – они могут стать поводом для искажения, фальсификации результатов исследовательской и новаторской деятельности. Как правило, инновационная компания, выпускающая инновационный продукт, становится привлекательной для инвесторов, что повышает капитализацию компании, а также объем торгов ее акциями. Кроме того, информация об эффективности инноваций может снизить капитализацию конкурента, что укрепляет рыночные позиции компании-новатора.

Рябков О.А.

д.э.н., к.т.н., доцент, профессор кафедры управления инновациями Института технологий управления РГУ МИРЭА

oleg.ryabkov2018@yandex.ru

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключевые слова: кадровая политика, концепция непрерывного образования, кадровый резерв, инженерно-управленческие кадры.

Ресурсная база инновационного развития общества определяется наличием высококвалифицированных кадров, их стратегической подготовкой, наличием соответствующего человеческого потенциала. Для построения инновационной экономики «шестого технологического уклада» необходимо учитывать факторы, которые формируют и реализуют стратегию развития современного общества. Таким фактором является, прежде всего, кадровая политика, проводимая в нашей стране. Именно эффективная кадровая политика реализует стратегическое развитие личности, формирует человеческий потенциал, и обеспечивает резервы его роста. Известное изречение «Кадры решают все» весьма актуально и для сегодняшних дней.

В данной работе рассматриваются два аспекта кадровой политики, которые позволяют обеспечить эффективную инновационную деятельность организаций. К ним необходимо отнести наличие и реализацию системы непрерывного образования, и подготовку кадрового резерва. Опыт практической реализации концепции непрерывного образования, полученный автором в последние 25 лет, позволил определить его детерминанты, изложенные в целой серии научных статей и монографий. Вторым, по мнению автора, важнейшим фактором кадровой политики, обеспечивающим реализацию истинно инновационной деятельности, является создание кадрового резерва. Причем сочетание этих двух аспектов позволяет наиболее эффективно реализовывать современную кадровую политику в инновационной экономике.

Прежде всего, рассмотрим концепцию непрерывного образования как определяющего фактора кадровой политики. Интерес к этой проблематике возник у автора в результате совместной научной и практической работы с одним из разработчиков этой концепции академиком РАО Нечаевым Николаем Николаевичем. Результатом этого сотрудничества стали совместные научные публикации, в которых были обобщены как теоретические, так и практические разработки.

В этих работах отмечалось, что модернизация образования – задача общенациональная, она не должна и не может осуществляться как ведомственный проект. Интересы общества и государства в области образования не всегда совпадают с отраслевыми интересами самой системы образования, поэтому определение направлений модернизации и развития образования не может ограничиваться рамками образовательного сообщества¹.

Исходя из вышесказанного, автор пришел к пониманию того, что в цепочке ШКОЛА – КОЛЛЕДЖ – ВУЗ, реализующей, в определенной мере, систему непрерывного образования должны быть участники, представляющие органы государственной и муниципальной власти, социально-ответственный бизнес, а также гражданское общество. Система непрерывного образования должна реализовываться через инновационно-кластерные структуры.

Изучая кластерный подход к формированию системы непрерывного образования в своей докторской диссертации автор предложил, с учетом российских особенностей, некоторые уточнения теории «Тройной спирали» Генри Ицковица. По мнению автора, в теории «тройной спирали» такой институт как «власть» целесообразно заменить на более широкое понятие «власть + гражданское общество»².

Кроме этого в теории «тройной спирали» вместо социально-экономической структуры «университет» целесообразно рассматривать систему непрерывного образования. Также применительно к современным российским условиям необходимо заменить понятие «бизнес» на понятие «социально-ответственный бизнес», т.е. бизнес, который инвестирует в отечественную экономику и образование в частности. При этом, помимо «бизнеса», необходимо включить такие институты общества как «семья» на уровне дошкольного и школьного образования и «общественные организации» на уровне «общее среднее» и «среднее и высшее профессиональное» образование.

¹ Нечаев Н.Н., Рябков О.А. Социально-экономические инновации в модернизируемой системе российского образования // Вестник Московского государственного лингвистического университета. 2009. – № 542. – С. 157–164.

² Рябков О.А. Организационно-экономическое развитие некоммерческих организаций в условиях реализации концепции непрерывного образования. Диссертация доктора экономических наук: 08.00.05 / ГОУВПО «Московский государственный университет информатики и приборостроения». – М., 2013. – 315 с.

Но в целом современной организационно-экономической формой реализации концепции непрерывного образования, безусловно, может служить кластерная модель (там же).

Целесообразность использования кластерной модели определяется соответствием сущности кластера как объединяющей структуры целям обеспечения непрерывности образования. *Перспективность* кластерной модели связана с возможностью в рамках созданной и действующей структуры обеспечить эволюционное изменение направленности кластера от образовательного до инновационного, что в наибольшей степени соответствует задачам перехода к инновационному типу роста экономики, т.е. переходу к экономике, основанной на знаниях (там же). Основным отличием образовательного кластера является не состав его участников, а продукт его деятельности. Главным продуктом образовательного кластера является образовательная услуга.

Критический анализ наработок в области реализации концепции непрерывного образования с помощью создания образовательных кластеров различных видов, позволяет сделать вывод об ограниченности потенциала такого вида кластеров, не позволяющего решить всего комплекса задач, связанных с реформированием российского образования. В своих работах автор предложил перейти от дискретного образовательного кластера к системному кластеру (рис. 1).

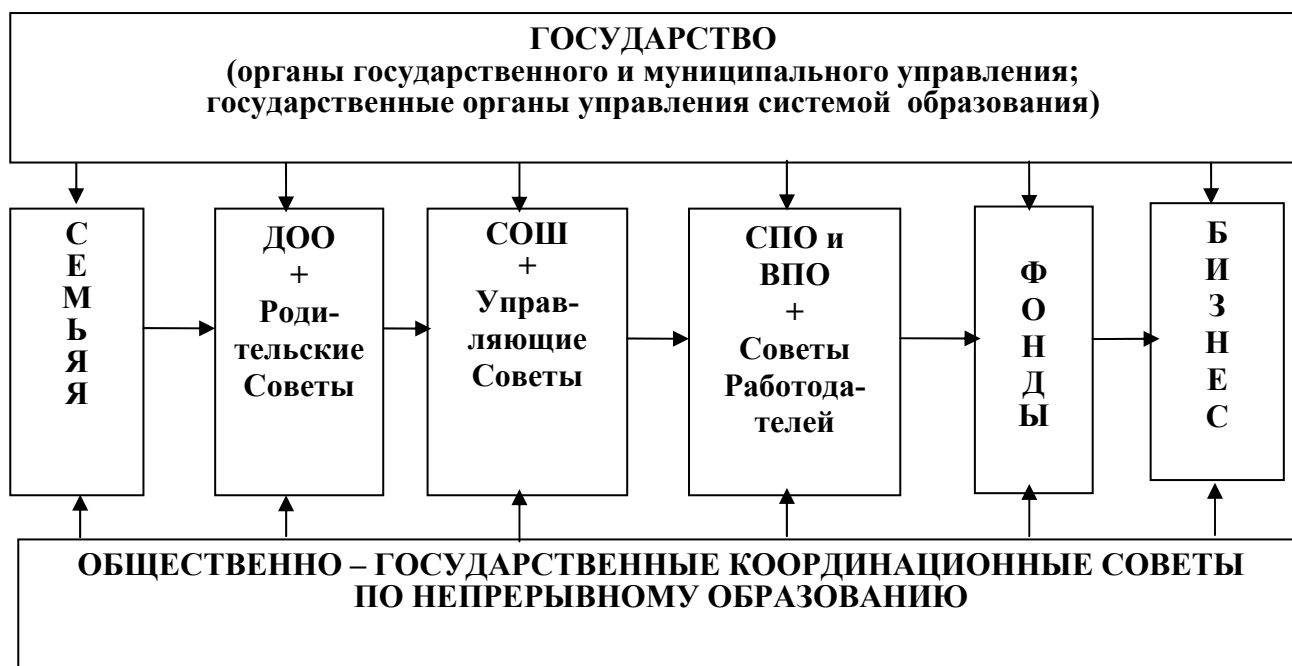


Рисунок 1.
Системный образовательный кластер

Основная проблема обеспечения системы непрерывного образования заключается в преемственности программ различных уровней нашего образования. Образование – это, прежде всего, общественное благо, поэтому взаимоотношение гражданского общества с системой образования через социальное партнёрство крайне значимо. Человек в течение своей жизни в силу экономических обстоятельств должен менять свою профессию. С этой точки зрения непрерывное образование позволяет человеку самостоятельно определять траекторию своего дальнейшего развития. Усиление фундаментальности образования за счет профилизации в образовательных учреждениях общего и дополнительного образования, усиления всего профессионального образования, исходящего из потребности бизнеса, обеспечит успех реализации концепции непрерывного образования.

Изложенное выше нашло свою реализацию в 2009–2013 годах в Восточном административном округе города Москвы в виде Программы развития системы непрерывного образования и социального партнерства. Реализация этой программы засвидетельствована актами внедрения от Правительства города Москвы, Московской городской думы и Московской конфедерации профсоюзов и предпринимателей (работодателей). Интересно, что некоторые элементы этой программы развития системы непрерывного образования реализуется в настоящее время в виде программы Правительства Свердловской области Российской Федерации.

Необходимо отметить, что за последние годы в Российской Федерации был принят целый ряд проектов и программ по развитию системы образования.

К ним можно отнести:

– концепцию модернизации российского образования на период до 2010 года. Распоряжение Правительства РФ №1756-р, от 29.12.2001;

– концепцию Федеральной целевой программы развития образования на 2006–2010 гг. Распоряжение Правительства РФ №1340-р, от 03.09.2005;

– Федеральную целевую программу развития образования на 2011–2015 годы. Постановление Правительства РФ №61, от 07.02.2011;

– Концепцию федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы. Распоряжение Правительства РФ №2765-р, от 29.12.2014;

– Национальный проект «Образование». Утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам. Протокол № 10 от 03.09.2018.

Реализация Национального проекта «Образование» рассчитана на период с 2019 года по 2024 год, а финансовое обеспечение предполагается в размере 1192,53 млн. рублей.

Все это говорит о постоянном внимании органов государственной власти к проблеме развития российского образования. Однако в системе высшего профессионального образования существует немало проблем. Так, например, на основе постоянных опросов студентов, можно сделать вывод о том, что им не нравится система «натаскивания» на сдачу пресловутого ЕГЭ. Это отмечаем и мы – преподаватели университета. Кругозор абитуриентов часто чересчур узок, а способность логического мышления оставляет желать лучшего. Студенты же старших курсов признают острую необходимость его практической составляющей, т.е. участия в образовательном процессе практиков (практико-ориентированное образование). Работая в РТУ МИРЭА, должен отметить положительные факты, способствующие решению этих проблем. РТУ МИРЭА всегда славился прочной связью науки и образования. В нашем университете более 50 базовых кафедр на ведущих инновационных российских предприятиях. Помимо этого в нашем университете реализуется концепция непрерывного образования через наличие:

- школ-партнеров (инженерные классы);
- детского технопарка «Альтаир»;
- колледжа программирования и кибербезопасности;
- научно-практических лабораторий различных профилей;
- программ дополнительного образования и профессионального обучения;

Остановимся теперь кратко на проблематике формирования кадрового резерва. Этими вопросами в нашей стране для подготовки управленцев высшего звена занимаются на уровне Администрации Президента Российской Федерации. На 01.09.2021 года в кадровый резерв управленцев субъектов Российской Федерации было включено 9437 человек. В октябре 2017 Администрацией Президента РФ был запущен Всероссийский конкурс «Лидеры России». Конкурс реализуется под патронажем первого заместителя Администрации Президента РФ С.В. Кириенко. Конкурс проводится ежегодно автономной некоммерческой организацией «Россия – страна возможностей». За четыре года в конкурсе приняло участие около 800 тысяч человек.

Кадровая политика, безусловно, должна формироваться и реализовываться и на уровне каждой организации, но особенно это необходимо для высокотехнологичных предприятий, занимающихся инновационными разработками. Задачей современной системы образования является подготовка кадров как для бизнеса, так и для науки. Говоря о квалификации востребованных специалистов, мы имеем в виду их профессиональную подготовку, которая позволяет высокотехнологичному предприятию быть конкурентоспособным. Бизнес должен стимулировать развитие науки, которая в свою очередь должна направлять свои разработки на развитие экономической системы, что позволяет создавать новые рабочие места. Таким образом создается непрерывный и замкнутый цикл.

Одним из факторов построения современной инновационной экономики является качество подготовки кадров инженерных и управленческих профессий. Если в СССР высококвалифицированными управленцами становились, как правило, инженеры, то в современной высокотехнологичной экономике ими должны стать инженерно-управленческие кадры. Инженерно-управленческие кадры сочетают в себе как знания достижений науки и техники, так и знания основ управления применительно к производственно-технологическим системам¹. Это требование времени, т.к. современные технологии управления также востребованы, как и технологии в технике. Следует подчеркнуть, что речь идет именно об инженерно-управленческих кадрах, которые, на мой взгляд, можно и необходимо готовить в рамках высшего профессионального образования по направлению «Инноватика». Полагаю, в рамках этого направления как в рамках бакалавриата, так и в рамках магистратуры должны формироваться достойные кадры для высокотехнологичной экономики. Причем, если в бакалавриате обучающиеся могут выбирать свой инженерный профиль (информационные технологии или, например, робототехнику), то в магистратуре они должны серьезно закреплять свои знания в этих областях знаний.

В заключении необходимо отметить, что формирование и реализация современной кадровой политики основывается на широком использовании цифровых технологий. В настоящее время система непрерывного образования и подготовки кадров осуществляется при необходимости в режиме онлайн. Такого рода цифровые технологии (например, использование в процессе обучения таких платформ как «Вебинар») успешно используются в РТУ МИРЭА и других образовательных организациях в период пандемии коронавируса «COVID-19». Цифровые технологии становятся крайне важной составляющей кадровой политики как отдельных организаций, так и современного государства в целом.

¹ Рябков О.А. Формирование кадрового резерва организации // Экономика и управление: проблемы, решения. 2021. – Т. 1, № 6. (114). – С. 61–66.

Сарьян В.К.

д.т.н., академик Национальной академии наук Республики Армения, научный консультант НИИ радио;
профессор МФТИ

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПРЕДОСТАВЛЕНИИ МАССОВЫХ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ УСЛУГ НАСЕЛЕНИЮ¹

Ключевые слова: критически важные информационные услуги (КВИУ), информационные услуги персональной (предикативной) медицины (ПМ), государственное регулирование КВИО.

Keywords: critical information services (CIS), information services of personal (predicative) medicine (PM), state regulation of CIS.

1. Введение

В последнее время в мире наблюдается тенденция заметного роста числа ЧС природного и техногенного происхождения как в развитых, так и в развивающихся странах. На ликвидацию последствий этих явлений страны и международные организации ежегодно тратят огромные средства.

Потери от ЧС связаны с тем, что наука не может на сегодняшний день дать среднесрочный и долгосрочный прогнозы готовящихся ЧС с приемлемой (имеющей хозяйственное значение) достоверностью, а существующие сегодня сети мониторинга могут обеспечить высокую достоверность только краткосрочному прогнозу, но они оказываются малоэффективными для предотвращения людских и материальных потерь при существующих сегодня в МЧС средствах управления и информирования.

Рост заболеваемости населения связан с заметной деградацией окружающей среды. Вместе с тем растет осознание того, что существующими в настоящее время структурой здравоохранения и практикуемыми лечебными методами этот рост не остановить.

Потери от ЧС и заболеваний растут, приближаясь к недопустимым значениям, что вызывает тревогу руководства и населения стран и международных организаций. Как подтверждение сказанного надо рассматривать указ Президента РФ В.В. Путина № 739 от 30 декабря 2021 г., обязывающий граждан эвакуироваться из зоны ЧС с момента получения информации о проведении эвакуационных мероприятий. Этим Указом внесены также соответствующие изменения и дополнения в Федеральный закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера».

Далее будет показано, что массовое внедрение таких КВИО, как ИУСА и ПМ, основанных на широко внедряемых в РФ информационных технологиях, может существенно снизить человеческих и материальных потерь.

2. ИУСА

Остановимся на одном типе КВИУ – массовой информационной услуге по «Индивидуализированному управлению спасением абонента» (ИУСА).

ИУСА строится на трех принципах²:

1. В отличие от существующих сегодня систем управления и информирования МЧС, ИУСА управляет самоэвакуацией людей, резидентов и нерезидентов, оказавшихся в зоне ЧС в ближайшую безопасную зону.

2. ИУСА создает и использует гибридные системы мониторинга для повышения предсказательного потенциала краткосрочного прогноза.

3. В качестве сенсоров в гибридных системах мониторинга широко используются живые (включая человека) и инертные объекты Интернета вещей.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 20-011-00749.

² Назаренко А.П., Сарьян В.К., Ермаков В.В., Любушин А.А., Мещеряков Р.В. Междисциплинарные исследования и международное сотрудничество в период с 2014 по 2019 г. по формированию массовой услуги по индивидуализированному управлению спасением людей при возникновении ЧС природного и техногенного происхождения // Труды НИИ радио. – М., 2019. – № 1; Sarian V.K., Nazarenko A.P. Mass service of individualized control for the population rescue of all kinds of emergency situation // 4th ITU Workshop on Network 2030, S-Petersburg, 21–23 May 2019; Сарьян В.К., Мещеряков Р.В., Босомыкин Д.В., Захарова А.А., Козлова Н.В. Архитектура системы индивидуализированного управления спасением абонента // Электросвязь. – М., 2022. – № 1.

Отметим, что разработка и внедрение ИУСА означает старт новой парадигмы спасения людей – индивидуализированного управления спасением людей при возникновении ЧС¹. Приоритет этой разработки полностью отечественный.

Но прежде, чем объяснить эти принципы рассмотрим фазы ЧС (рис. 1), чтобы пояснить место ИУСА.

На верхней части рис. 1 красным цветом отмечены временные участки работы существующих систем управления и информирования МЧС. Из рис. 1 видно, что все управление населением ограничивается передачей широковещательного сигнала на основе анализа в ситуационном центре краткосрочного прогноза за незначительное время до или (что чаще) уже после возникновения ЧС (t_0). Далее управление продолжается уже на временном участке после завершения ЧС (после катастрофической фазы (t_4)). На этой стадии управление предназначается для сотрудников ЧС, ликвидирующих последствия ЧС, и для уцелевших людей. Но и в этих случаях существующие системы управления несовершенны.

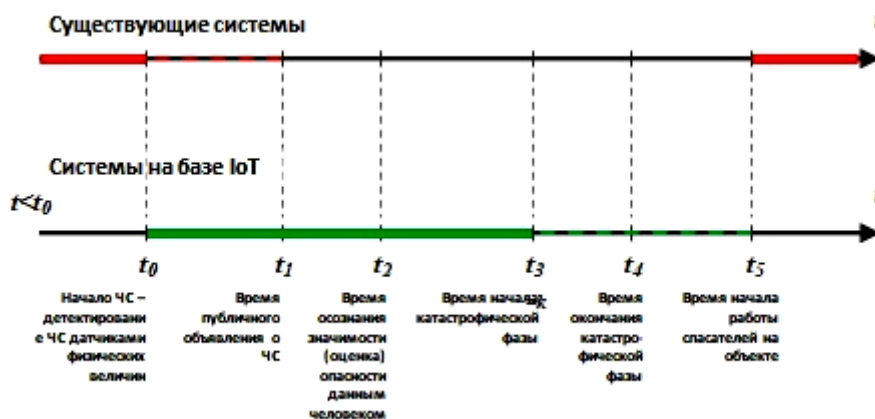


Рисунок 1.
Фазы ЧС

Время действия ИУСА обозначено на нижней части рис. 1 зеленым цветом. ИУСА начинает управлять самоэвакуацией каждого человека, оказавшегося в зоне возникшей ЧС в безопасное место, с учетом его индивидуальных физических и статусных особенностей (резидент, нерезидент, с ограниченными возможностями), его конкретного положения в пространстве с момента фиксации ЧС (t_0) и до наступления катастрофической фазы (t_4). Таким образом, даже если время между началом фиксации возникновения ЧС и достижения ее катастрофической фазы составляет сравнительно короткий промежуток времени, (не менее 10 мин.), то ИУСА может спасти до 90 процентов людей, оказавшихся в зоне ЧС.

Естественно желание разработчиков ИУСА увеличить этот промежуток времени за счет повышения предсказательного потенциала систем мониторинга. Особенно это важно для таких ЧС как землетрясения, у которых $t_0=t_4$, где ИУСА может обеспечить управление самоэвакуацией людей еще до наступления землетрясения.

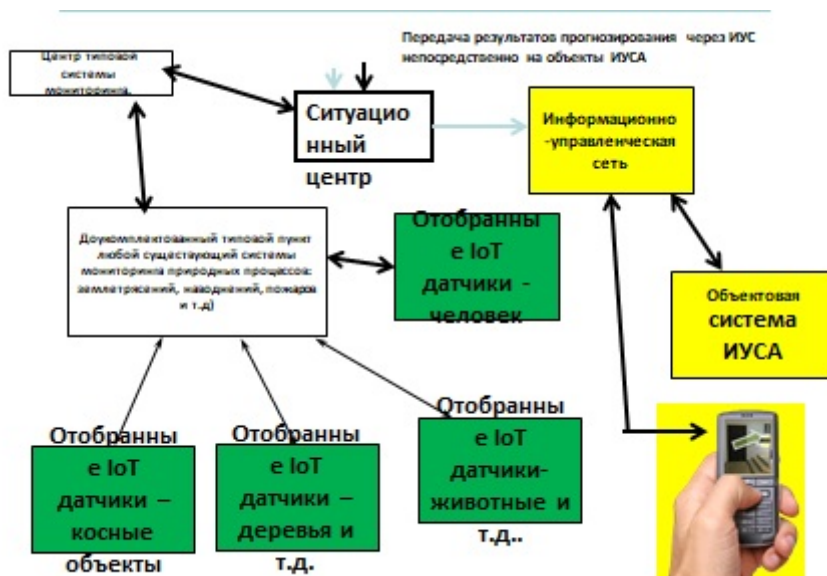


Рисунок 2.
Хронотоп гибридной системы мониторинга

¹ Sarian V.K., Nazarenko A.P. Mass service of individualized control for the population rescue of all kinds of emergency situation // 4th ITU Workshop on Network 2030, S-Petersburg, 21-23 May 2019.

Для этих целей в ИУСА предлагается преобразовать существующие системы мониторинга в гибридные системы (рис. 2). Отличие состоит в том, что в непосредственной близости от датчиков существующих систем мониторинга размещаются датчики другой физической природы (живые и косные объекты природы, трансформированные в Интернет вещей). Совместная обработка методом синхронизации сигналов всех датчиков одного пункта (хронотопа) гибридной сети позволит значительно увеличить (в разы) параметры предсказательного потенциала и вывести людей в безопасную зону до наступления землетрясения¹. На рис. 2 представлен типовой хронотоп гибридной сети мониторинга.

Использование гибридных систем мониторинга ЧС позволяет повысить ее краткосрочный предсказательный потенциал в несколько раз, что при управлении ИУСА радикально снизит человеческие и материальные потери при возникновении природных (в том числе и для землетрясений) и техногенных ЧС [там же].

Отметим, что индивидуализированные управляющие сигналы абонент ИУСА получает в результате работы трехуровневой системы, в основе которой лежит сложная междисциплинарная экспертная система², которая изображена на рис. 3.

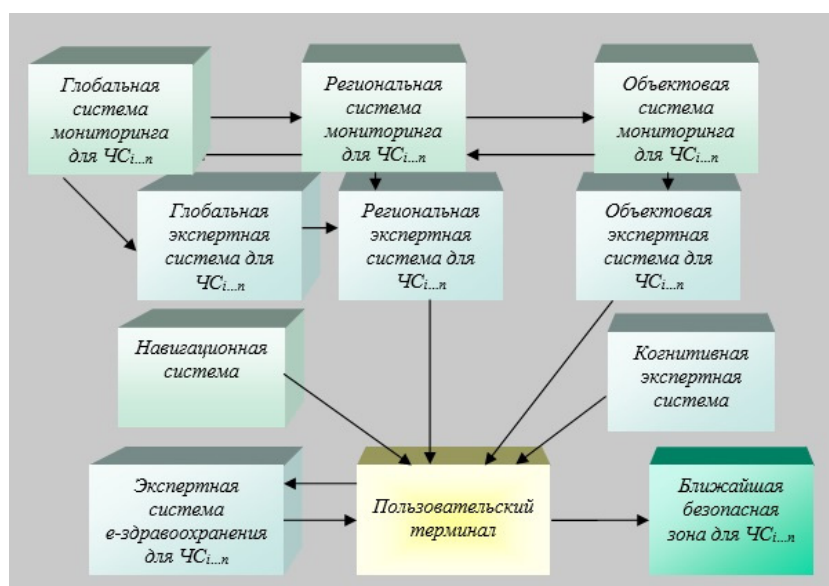


Рисунок 3.
Междисциплинарная экспертная система

Над ее разработкой трудился междисциплинарный коллектив, в который вошли ученые Научно-исследовательского института Радио, Института социально-политических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН, Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского, Института проблем управления РАН, Института системного программирования РАН, Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина, Национальной ассоциации административистов, Института физики земли РАН им. О.Ю. Шмидта, Института экономики РАН, Московского технического института связи и информатики, Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича.

Так как ИУСА является критически важной услугой, то она должна однозначно функционировать на основе государственных управленческих решений, а поскольку она является комплексной информационной услугой, то она должна еще и реализовываться в рамках структуры организации и предоставления информационных услуг (рис. 4).

Отметим, что для такой комплексной услуги как ИУСА система администрирования услуги (САУ, рис. 4) должна не только управлять и осуществлять мониторинг всех транзакций по приему, обработке, хранению, передаче, доставке сообщений электросвязи, но и управлять и осуществлять мониторинг каждого шага формирования индивидуализированных сигналов управления спасением абонента. При этом особое значение имеет выявление ответственности за каждый сбой при предоставлении ИУСА данному абоненту.

Для этого необходимо сформулировать правила администрирования ИУСА (правила регулирования и контроля) всех этапов формирования трехуровневой гибридной системы и формирования и предоставления абоненту на ее основе индивидуализированные сигналы управления по спасению при возникновении ЧС на его абонентский терминал.

Основной вопрос в практической реализации полноценного администрирования ИУСА в САУ (рис. 4) – это вопрос о легитимности экспертных систем, используемых в ИУСА. Решение этого вопроса усугубляется еще и тем, что техническое решение ИУСА опирается на комплексное проектирование платформы, в рамках которой имеется геонин-

¹ Сарьян В.К., Любушин А.А., Назаренко А.П., Зарянов Ю.Н. Перспективы снижения потерь от чрезвычайных ситуаций природного происхождения // Вестник ДВО РАН. 2021. – № 1.

² Sarian V.K., Nazarenko A.P. Mass service of individualized control for the population rescue of all kinds of emergency situation // 4th ITU Workshop on Network 2030, S-Petersburg, 21-23 May 2019.

формационная основа (многослойные карты различного тематического содержания) и средства управления связью, инструменты интеллектуального анализа данных¹.



Рисунок 4.
Инфраструктура предоставления массовых услуг

На рис. 5 представлена обобщенная схема агрегирования составных частей платформы ИУСА.



Рисунок 5.
Обобщенная схема агрегирования составных частей платформы ИУСА

Насколько известно автору, четкой системы применения государственных управленческих решений для подобных междисциплинарных услуг до сих пор не разработано, в том числе и для такой массовой услуги как ГЛОНАСС.

Существует также проблема определения легитимности используемых в ИУСА экспертных систем и пока еще нерешенная при предоставлении КВИУ проблема – как совмещать на одной платформе различные экспертные системы.

Для изучения готовности трансформации подобных услуг, к которым в первую очередь следует отнести и такие типы КВИО как уже предоставляемые пользователям услуги персональной (предикативной) медицины (ПМ) и формирующиеся услуги по предоставлению результатов биогеохимического и экологического мониторинга окружающей среды, автор в 2021 году принял участие и выступил с пленарными докладами на двух международных конференциях: Первой международной научно-практической конференции «Анализ данных в медицине» («Data science in medicine») (28 мая 2021 г., Санкт-Петербург) и XII Международной биогеохимической школе-конференции «Фундаментальные основы биогеохимических технологий и перспективы их применения в охране природы, сельском хозяйстве и медицине» (Тула, 15–17 октября 2021).

Участие в этих конференциях показало, что вопрос об экспертных системах является общим и актуальным для всех типов КВИО. Как показал анализ докладов и дискуссий, основные трудности в администрировании предоставляемых услуг ПМ, заключаются, как мы и предполагали, в отсутствии окончательного согласованного и утвержденного правовыми органами решения о признании легитимности сопровождающих экспертных систем и систем искусственного интеллекта. Наибольшее достижение на сегодня – это «конструирование» некоего «добровольного этического кодекса», что переводит получение таких услуг в зону риска.

¹ Сарьян В.К., Любушин А.А., Назаренко А.П., Зарянов Ю.Н. Перспективы снижения потерь от чрезвычайных ситуаций природного происхождения // Вестник ДВО РАН. 2021. – № 1.

Как показывает опыт внедрения массовых ИУ последних лет, при внедрении ИУСА вместе с положительными достижениями обязательно возникнут проблемы, которые надо решить еще на предварительной стадии:

- Готовность (в аппаратной и профессиональной части) организаций, создающих отдельные экспертные системы на территории РФ к данной массовой услуге,
- Соответствие доступного рядовому пациенту инфокоммуникационного оборудования для пользования услугой техническим параметрам услуги,
- Правовое регулирование предоставления услуги (механизм администрирования всех этапов предоставления услуги),
- Доступность (территориальная и финансовая) этой услуги для населения, в том числе для инвалидов и социально незащищенных слоев населения,
- Защищенность предоставления этой услуги от санкционных или иных враждебных действий зарубежных поставщиков оборудования (допустимый процент импортозамещения), устойчивость к хакерским атакам,
- Экономические аспекты массового внедрения этой услуги для РФ: прибыль, рабочие места (разработка необходимого оборудования и его производство), связанность применяемой технологии с другими технологиями, производимым в РФ), экспортный потенциал данной услуги,
- Корректировка программы подготовки кадров высшего и среднего звена медицинских и других работников.

Высокие темпы цифровой трансформации способствуют внедрению КВИО. Чтобы пройти этот путь в требуемые сжатые сроки, нужна координация направлений проводимых работ разными научными коллективами, а также выбор систем управления, используемого программного обеспечения, инфраструктуры связи, в том числе и систем администрирования, измерительной аппаратуры, стандартизации измерений и других разрабатываемых и уже общепринятых стандартов по предоставлению массовых информационных услуг.

Благодаря цифровой трансформации отечественная медицинская наука сейчас претерпевает значительную перестройку и фокусируется на задачах ранней диагностики, а также моделировании процессов, происходящих в организме. Именно такой подход и определяет развитие персонализированной медицины.

Селезнева И.Е.

к.э.н., н.с. Института проблем управления РАН

Клочков В.В.

д.э.н., к.т.н., заместитель генерального директора НИЦ «Институт им. Н.Е. Жуковского», в.н.с. Института проблем управления РАН

ОРГАНИЗАЦИЯ КРУПНОМАСШТАБНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ: ПРОБЛЕМЫ И МЕХАНИЗМЫ

Ключевые слова: инновационный проект, крупномасштабные системы, сетевая структура, риск, мотивация, координация.

Потребность в негосударственных механизмах управления реализацией крупномасштабных инновационных проектов

Решение насущных проблем социально-экономического развития страны требует реализации больших инновационных проектов, создания крупномасштабных организационно-технических систем, которые будут удовлетворять фундаментальные потребности человека и общества, причем уже на новой технологической основе. В большинстве областей техники в настоящее время ожидается смена технологического уклада, поскольку резервы улучшения современных технологий близки к исчерпанию. Нередко наиболее многообещающий путь – даже не технологические инновации, а организационные, создание более рациональных больших систем, необязательно с кардинально новыми элементами.

Так, например, может быть эффективным (и для потребителей, и для потенциальных производителей, особенно новых, а не нынешних лидеров данного рынка) создание новой, гораздо более доступной – но при этом безопасной и экологичной – гражданской авиации (возможно, с иным, непохожим на современный, типажом парка воздушных судов и иной маршрутной сетью). Причем, кроме самих воздушных судов, она должна включать в себя и наземную инфраструктуру, и системы управления. Кроме воздушного транспорта, такая «гражданская авиация 2.0» может включать в себя *интегрированные авиационные системы*, ИАС¹ различного назначения, в которых авиация будет использоваться для более эффективного решения конечных задач в разных областях – от здравоохранения (санитарная авиация) до лесного хозяйства (авиалесоохрана) и др.

Все эти примеры создания «авиации будущего» – сложные, капиталоемкие проекты, требующие участия множества предприятий с различными компетенциями. На первый взгляд, есть сферы, где, благодаря малым размерам и стоимости изделий, большие масштабы необязательны, и многое могут сделать частные агенты-инноваторы. Например, в числе первоочередных задач для современной России – развитие современной авиации общего назначения, в т.ч. личной, персональной. Однако малые размеры и стоимости изделий не должны вводить в заблуждение: как правило, они являются лишь элементами больших систем.

И, например, для того, чтобы организовать эффективную доставку малых партий грузов и почты в малонаселенных регионах России при помощи беспилотных летательных аппаратов (БЛА)² совершенно недостаточно лишь приобрести или построить эти аппараты. Они могут безопасно и эффективно применяться лишь в рамках большой системы, включающей в себя и наземную инфраструктуру (в т.ч. для автоматизированного обслуживания БЛА, их загрузки и разгрузки), и системы наблюдения, управления, навигации и т.п. Создание соответствующей инфраструктуры, а тем более технологий – весьма капиталоемко. Значительные постоянные затраты должны распределяться на большое количество изделий и большие объемы работы. Иначе для единичных БЛА или маршрутов такие затраты не окупятся (несмотря на, казалось бы, очевидную эффективность применения БЛА малой грузоподъемности вместо пилотируемых ЛА, имеющих, вследствие наличия экипажа и кабины, заведомо избыточную взлетную массу для регулярной доставки малых партий грузов и почты, порядка десятков кг).

Кроме того, наиболее эффективно (а часто – единственно приемлемо, рентабельно) именно оптимальное применение любых изделий в рамках единых систем, оптимизируемых по глобальным критериям, а не их изолированное бессистемное использование. Например, упомянутая выше система доставки грузов с помощью БЛА в отсутствие единой системы ее моделирования, оптимизации ее облика в долгосрочной перспективе, а также оптимального управ-

¹ Подробнее см.: Клочков В.В., Топоров Н.Б., Егошин С.Ф. Интегрированные авиационные системы // Управление большими системами. 2021. Вып. 90. – С. 94-120. DOI: 10.25728/ubs.2021.90.5

² Как предлагается, например, в работе Карпов А.Е., Klochkov V.V. The Prediction of Transport-Logistics Systems Based on Unmanned Aerial Vehicles Creation Efficiency // Proceedings of the 11th International Conference «Management of Large-Scale System Development» (MLSD). – М.: IEEE, 2018. – <https://ieeexplore.ieee.org/document/8551860>

ления текущим функционированием может потребовать в несколько раз больших затрат, чем оптимальный их уровень – и потому ожидаемый экономический эффект такой «доставки беспилотниками» не будет достигнут.

Итак, необходимо формирование крупномасштабных систем оптимального облика. При этом современная организация высокотехнологичной промышленности в мире – преимущественно, сетевая. То есть даже отдельный сложный продукт (например, автомобиль, самолет) создается из компонентов и подсистем, производимых множеством специализированных предприятий. Поэтому для современного этапа технологического развития нехарактерны инноваторы-одиночки, самостоятельно создающие отдельные изделия «в гараже». Необходимо создавать целостные большие системы (причем, рационального облика) силами многих предприятий-носителей специфических компетенций. Для этого нужно сформировать сетевое объединение этих независимых предприятий, объединив их общими интересами. Но даже если все потенциальные участники согласны с тем, что будущая большая система может быть эффективной, а участие в ее создании и работе – выгодным для них, вероятнее всего, ни один из них не рискнет вложить в этот проект свои ресурсы (даже относительно малую их долю), не имея гарантий его реализации.

В целом ряде научных работ (в т.ч. с участием авторов) рассматриваются проблемы организации крупномасштабных инновационных проектов, в которых создается большое количество взаимодополняющих инновационных компонентов или технологий. Ответ на вопрос о рациональной организации высокотехнологичных отраслей и проектов ищется в этих работах различными методами – от теоретико-игровых моделей взаимодействия различных участников крупномасштабных проектов¹ до моделирования когнитивного барьера, возникающего между участниками кооперации при проектировании сложных систем².

Вне зависимости от методических подходов, преобладающий вывод (согласующийся с большинством исторических примеров) таков: принципиально новые крупномасштабные системы (по крайней мере, в начале жизненного цикла инновации, в начале нового технологического уклада) создаются, как правило, по единому плану при централизованной координации, единым инноватором-лидером. В качестве такового выступает государство либо крупная корпорация. Важно, что такой инноватор располагает всеми необходимыми ресурсами – прежде всего, финансовыми – для того, чтобы полностью создать целевую систему «под ключ» за свой счет (в т.ч. привлекая на платной основе всех необходимых поставщиков и подрядчиков). Если такой инновационный лидер есть, и соответствующий инновационный проект ему выгоден, проблем, с организационно-экономической точки зрения, нет. Но здесь нас интересуют именно ситуации, когда

- государство (в т.ч. по причинам несовершенства управления инновационным развитием³ не может выступить в качестве инновационного лидера (по крайней мере, в создании действительно общественно полезных систем, с рациональным обликом, хотя бы в силу дисфункций стратегического управления⁴,

- а крупных инновационно активных частных игроков нет (поскольку крупнейшие частные корпорации в отечественной экономике пока предпочитают не самые инновационные отрасли и направления деятельности, по многим институциональным и технико-экономическим причинам).

Нерешенность этих проблем в современной России приводит, помимо непосредственных последствий, и к не востребоваемости квалифицированных и активных кадров, которые могли бы работать и развиваться в высокотехнологичных сферах. Высококвалифицированные специалисты, готовые к созданию «авиации будущего», сталкиваются с тем, что в «корпоративном» секторе российского авиастроения реализуются проекты, не имеющие ни коммерческих перспектив, ни стратегической значимости для развития страны (кроме того, внутрифирменная ситуация в авиапромышленных корпорациях не способствует росту эффективности и справедливой оценке квалификации специалистов), а частный сектор авиастроения практически отсутствует (впрочем, и крупные частные корпорации с точки зрения эффективности и институциональной среды почти не отличаются от госструктур в лучшую сторону). Схожие проблемы управления инновационным развитием и организации больших инновационных проектов наблюдаются не только в авиастроении и вообще в транспортном машиностроении, но также в энергетике (которая тоже переходит к новому технологическому укладу) и многих других ключевых отраслях. Это способствует утечке перспективных кадров за рубеж, в другие сферы деятельности, к деградации специалистов, приводит к их разочарованию в перспективах развития страны. В конечном счете, это угроза ее национальной безопасности.

При этом в стране и в мире имеется значительное количество частных агентов, по отдельности располагающих различными компетенциями и ресурсами, необходимыми для успешного создания новых, эффективных крупномасштабных организационно-технических систем. То есть потенциал для их создания имеется, как и общественная потребность в них. Но действия множества частных агентов не скоординированы. И каждый из них может опасаться

¹ См.: Дутов А.В., Ключков В.В. Стратегическое управление развитием авиационных технологий: проблемы и современные решения // Экономический анализ: теория и практика. 2013. – № 48 (351). – С. –15; Ключков В.В., Чернер Н.В. Управление изменениями в распределенных производственных системах: проблемы внедрения комплементарных инновационных технологий // Друкерский вестник. 2015. – № 4. – С. 21–6.

² См.: Байбакова Е.Ю., Ключков В.В. Взаимосвязь инновационного развития технологий и организационной структуры предприятий и отраслей (на примере авиастроения) // Инновации. – СПб., 2013. – № 4. – С. 90–98.

³ Подробнее см. в работах Селезнева И.Е., Ключков В.В. Институциональные проблемы инновационного развития в России // Друкерский вестник. 2020. – № 5. – С. 5–12. DOI:10.17213/2312-6469-2020-5-5-12; Селезнева И.Е., Ключков В.В. Системные проблемы управления научно-технологическим развитием России // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М., 2021. – Вып. 16, ч. 2. – С. 387–395.

⁴ См.: Крель А.В., Ключков В.В. Экономический анализ дисфункций стратегического управления развитием российской наукоемкой промышленности // Проблемы управления. – М., 2011. – № 5. – С. 22–31.

инвестировать в специфические активы, необходимые для реализации инновационного проекта, не будучи уверенным в поддержке и ответных действиях других агентов¹.

Феномен открытых сообществ как пример децентрализованной организации инновационной деятельности: анализ мотивации участников

В то же время известны примеры развития весьма совершенных технологий, требующих участия многих агентов (например, тысяч программистов, изготовителей оборудования и т.п.), т.е. как раз примеры реализации крупномасштабных инновационных проектов, в отсутствие централизованного государственного (или корпоративного) стратегического управления и централизованного же финансирования. Такие примеры касаются не только непосредственно информационных технологий (развитие открытого программного обеспечения, открытого ПО, которое и является классическим примером такой реализации инновационной деятельности, обычно изучаемым в литературе), но и некоторых видов материальных изделий и сложных систем, hardware. Это особенно важно, поскольку создание ПО все-таки не требует дорогостоящего производственного оборудования, и не может считаться универсальным примером для всех видов деятельности.

Так, развитие БЛА, управляемых непосредственно внешним пилотом, без автоматизированной стабилизации (что, в свою очередь, ограничивает их маневренные возможности лишь способностями пилота), – т.н. FPV-дронов (в буквальном переводе – «от первого лица») – происходит именно в рамках открытых сообществ. Причем, в этом примере члены открытых сообществ создают не только программное обеспечение, но и материальные компоненты, в т.ч. весьма сложные и глубоко специализированные. Успехи открытого сообщества создателей и пользователей FPV-дронов, производителей их компонентов, разработчиков ПО и т.п. столь убедительны, что даже государственные организации, заинтересованные в решении весьма специфических и сложных задач, пользуются результатами работы данного открытого сообщества – от компонентов до ПО. Так, для нужд НАСА был создан беспилотный вертолет Ingenuity, ставший первым аэродинамическим летательным аппаратом, успешно летавшим за пределами Земли (конкретнее, на Марсе, в составе миссии марсохода Perseverance в 2021 г.). Он практически полностью создан из серийных компонентов, разработанных и производимых в рамках глобальной сетевой структуры данного открытого сообщества.

Известны и другие подобные примеры, как правило, в новых, быстроразвивающихся инновационно активных отраслях. Такие примеры успеха свидетельствуют о том, что и реализация сложных инновационных проектов принципиально возможна, по крайней мере, без централизованного государственного или корпоративного управления и единого финансирования. Управление, в свою очередь, включает в себя, согласно устоявшемуся представлению о функциях менеджмента, планирование, организацию, координацию, мотивацию и мониторинг – именно таким представлением и будем руководствоваться далее.

В то же время, разумеется, не бывает неуправляемых процессов и социально-экономических систем – хотя часто механизмы (и мотивы) управления бывают скрытыми. Поэтому такие открытые сообщества следует рассматривать именно как примеры успешной самоорганизации множества независимых агентов, преимущественно, частных. И, желая повторить их успехи в других областях, требующих реализации крупномасштабных инновационных проектов, необходимо понимать действующие в открытых сообществах механизмы управления, и прежде всего, экономические механизмы, которые и обеспечивают мотивацию участников.

Если эта коренная, с точки зрения авторов, проблема – проблема мотивации – будет решена, тогда задачи организации и координации действий разных участников сводятся к чисто техническим. Тем более это касается планирования крупномасштабного инновационного проекта, которое, с методической точки зрения, не зависит от наличия или отсутствия государственного органа управления. Хотя, как будет показано далее, содержание стратегического плана реализации крупномасштабного инновационного проекта может кардинально различаться в тех случаях, если такой проект реализует единый мощный агент, или если он реализуется в открытом сообществе множеством независимых частных агентов.

С одной стороны, феномену открытых инноваций (особенно на примерах развития открытого ПО) посвящен обширный массив научных работ². С другой стороны, в основном, это эмпирические исследования, причем, наибольшее внимание в них уделяется:

¹ Особое внимание проблеме мотивации потенциальных участников инновационных проектов (точнее, слабости мотивации, поскольку участники опасаются потерь) уделено в работах Ключков В.В., Чернер Н.В. Управление изменениями в распределенных производственных системах: проблемы внедрения комплементарных инновационных технологий // Друкеровский вестник. 2015. – № 4. – С. 21–36; Batkovskiy A.M., Klochkov V.V., Semenova E.G., Fomina A.V., Cherner N.V. Problems of Coordination of Hi-Tech Enterprises' Strategies in Implementation of Innovative Technologies // Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. – Vol. 6, N 4 (S4). – P. 172–182. В них делается вывод о том, что для успеха создания новой крупномасштабной системы все равно необходим крупный игрок, инновационный лидер – в лице государства или крупной частной корпорации. Привлекая независимые предприятия как субподрядчиков и поставщиков, он просто финансирует освоение ими выпуска необходимых ему компонентов, принимая на себя соответствующие риски. Но для этого необходимы крупные инвестиционные ресурсы, покрывающие полную стоимость создания целевой большой системы.

² См., например, Мусорина А.А., Сеницына Ю.А. Открытые инновации: анализ зарубежного опыта // Вестник современных исследований. 2018. – № 7.2 (22). – С. 166–169; Нижегородцев Р.М. Стратегии инновационного развития крупных наукоемких компаний: институты и механизмы управления изменениями // Russian Journal of Management. 2015. – Т. 3, № 1. – С. 2–15; Чесбро Г. Открытые инновации: создание прибыльных технологий / Пер. с англ. В.Н. Егорова. – М.: Поколение, 2007. – 336 с.; Chesbrough H. Managing open innovation // Research Technology Management. 2004. – Vol. 47, N 1. – P. 23.

- статистическому анализу масштабов краудсорсинга и краудфандинга в различных инновационных областях¹,
- результативности механизмов открытых инноваций²,
- проблемам информационного обмена и его облегчения, поиска партнеров и т.п.

Здесь же основное внимание будет уделено именно экономическим механизмам мотивации агентов при реализации крупномасштабных инновационных проектов в открытых сообществах (и вообще, при децентрализованном управлении и финансировании). Причем здесь предполагается ограничиться построением и анализом простых теоретических моделей этих механизмов. Цели такого анализа:

- определение возможных путей, а также экономических и технологических условий успешной реализации крупномасштабных инновационных проектов при децентрализованном управлении и финансировании;
- сравнение эффективности децентрализованной реализации крупномасштабных инноваций и их централизованной реализации единым инновационным лидером (последнее можно трактовать и как оценку эффективности централизованного управления созданием новых крупномасштабных систем, т.е. оценку полезности пока отсутствующего в России эффективного государственного управления инновационным развитием).

Анализ реальных примеров инновационных проектов, реализованных в открытых сообществах, в т.ч. интервью с их конкретными участниками (их иногда называют *контрибьюторами*, от англ. to contribute – вносить вклад), показывает, что возможные мотивы их участия в деятельности открытого сообщества можно классифицировать следующим образом.

Во-первых, для некоторых частных агентов участие в инновационном проекте может быть непосредственно выгодным с финансовой точки зрения (прибыльным) – по крайней мере, на отдельных этапах реализации проекта. В то же время здесь интересно рассматривать ситуации, когда для всех участников, необходимых для реализации проекта (тем более на всех стадиях его реализации) это условие не выполняется – иначе задача сводилась бы просто к координации их действий путем создания единой коммерческой корпорации. Но для некоторых участников и в отдельные периоды может выполняться и условие прибыльности участия в проекте.

Во-вторых, для многих контрибьюторов участие в проекте может быть полезным с точки зрения иных, нефинансовых критериев, начиная с интереса, морального удовлетворения. При этом для каждого агента такое участие остается в пределах его бюджетных возможностей (и он готов потратить на это нематериальное благо часть своего располагаемого бюджета – денежного, временного и т.д.).

В-третьих, некоторые контрибьюторы, не получая непосредственной экономической выгоды от участия в проекте на данном этапе, рассчитывают на то, что в дальнейшем в данной сфере сложится зрелый развитый рынок со специализацией производителей и поставщиков, позволяющий им извлекать значительную прибыль, поставляя свои компоненты или услуги на коммерческой основе. Причем, участвуя в проекте на начальной, некоммерческой стадии, такие игроки могут также рассчитывать на дополнительное конкурентное преимущество на этом будущем рынке благодаря своему первенству, накопленному опыту.

Фактически, такие агенты «инвестируют в шанс». Обычно и у них (как и у тех, кто руководствуется нематериальными мотивами) объем таких инвестиций в конкретный проект невелик. Даже если это сравнительно крупные предприятия и корпорации, они будут диверсифицировать такие «инвестиции в шанс», распределяя их между множеством проектов. Либо это частные игроки, не располагающие значительными средствами, но и не боящиеся, в случае неудачи, потерять вложения, поскольку «играют не на последние деньги». Кроме того, у них нередко такой мотив может сочетаться с ранее описанным, нематериальным мотивом.

Одна из главных претензий к неоклассической экономической теории и, в частности, к ее ключевой составляющей – теории полезности как целевой функции, определяющей поведение экономических агентов, состоит в том, что любое, сколь угодно сложное поведение она примитивизирует, объясняя как эгоистичную и рациональную максимизацию полезности. Как замечают критики неоклассической теории³, она объясняет таким образом даже альтруистические поступки, героизм, самопожертвование и т.п. – согласно этой теории, и в этих случаях человек лишь максимизировал свою полезность, просто именно в этом она состояла для данного человека. Но и в самом деле все три вышеописанных варианта мотивации контрибьюторов можно объединить следующим образом: участие в инновационном проекте им, так или иначе, выгодно (приятно, важно, интересно). Причем, это условие должно выполняться для каждого участника и на каждом этапе реализации проекта.

Проблемы неоднородности и согласования интересов различных участников в открытых сообществах могут быть весьма острыми. Например, если часть игроков уже оценивает состояние развиваемой отрасли как достаточно зрелое для перехода в коммерческую стадию, их действия уже будут в большей степени направлены на извлечение прибыли, тогда как основная масса контрибьюторов пока руководствуется нематериальными (или стратегическими, связанными с отдаленным будущим) мотивами. На практике нередко при этом «эгоистичные» участники перестают, собственно, вносить вклад в работу открытого сообщества, и тогда остальные участники стремятся исключить их из

¹ Kovács A., Van Looy B., Cassiman B. Exploring the scope of open innovation: a bibliometric review of a decade of research // *Scientometrics*. 2015. – Vol. 104, N 3. – P. 951–983; Lamberti E., Caputo M., Michelino F., Cammarano A. Open innovation measurement: a conceptual framework based on literature review // *Proceedings of the 25th International Business Information Management Association Conference – Innovation Vision 2020: From Regional Development Sustainability to Global Economic Growth*, IBIMA 2015. 25, Innovation Vision 2020: From Regional Development Sustainability to Global Economic Growth. 2015. – P. 975–980.

² Harison E., Koski H. Applying open innovation in business strategies: Evidence from Finnish software firms // *Research Policy*. 2009. – Vol. 39. – P. 351–359.

³ См., например, Sen A. *Choice, Welfare and Measurement*. – Cambridge (Mass.): MIT Press, 1982.

инновационных процессов. В то же время известны и случаи успешной коммерциализации технологий, которые изначально создавались в открытых сообществах, особенно в сфере открытого ПО. Но подобные проблемы неоднородности интересов участников открытых сообществ и их урегулирования здесь не рассматриваются. Для простоты можно считать всех участников приблизительно однородными (несмотря на специализацию и различие их компетенций) – хотя бы с точки их интересов по отношению к проекту.

Экономические механизмы децентрализованной реализации крупных инновационных проектов

Если ориентироваться только на нематериальную мотивацию или на «инвестиции в шанс», даже при большом количестве участников общий объем инвестируемых ресурсов будет сравнительно мал (по сравнению с их совокупными финансовыми возможностями). В принципе, и при малом потоке инвестиций возможно постепенное создание перспективной крупномасштабной системы. Однако малые объемы мощностей, выпусков, применения перспективных изделий существенно снижают экономическую эффективность (а также уровень технического совершенства) в высокотехнологичных отраслях, для которых характерны сильные положительные эффекты масштаба и особенно, эффекты обучения при накоплении опыта. Против маломощных предприятий в высокотехнологичных отраслях срабатывают положительные обратные связи, создающие «замкнутый круг» (как в производстве, так и в эксплуатации):

«мал уровень мощностей – мал выпуск – высоки издержки и цены – мал спрос и объем продаж – мал выпуск»;

«малочислен парк изделий в эксплуатации – медленно накапливается опыт эксплуатации – медленно устраняются конструктивно-производственные недостатки – уровень эксплуатационных затрат и рисков высок – спрос на продукцию мал – парк изделий остается малочисленным».

Ряд отраслей российской высокотехнологичной промышленности – даже при наличии централизованной, но недостаточной по масштабам государственной поддержки – попал в такую «ловушку малочисленности»¹. Даже если в итоге проект удастся реализовать, его финансовый результат за весь жизненный цикл может оказаться неудовлетворительным.

В то же время и такие сценарии сравнительно медленного развития инновационных систем и отраслей на основе краудсорсинга и краудфандинга возможны и приемлемы в тех сферах, которые

• либо массово приносят контрибьюторам нематериальное вознаграждение (рекреация, спорт и т.п.),

• либо воспринимаются большими массами игроков как потенциально перспективные, стимулируя «инвестиции в шанс» (однако со временем поддерживать уверенность, причем, массовую, в наличии этого шанса все сложнее).

Подчеркнем, что и в этих случаях участники нуждаются в централизованном планировании, организации, координации своих усилий. В противном случае они не будут направлены на достижение общих целей, не удастся рационально распределить между участниками задачи по выпуску различных компонентов. В случае реализации проектов с нематериальными мотивами (как правило, силами физических лиц) эти задачи управления часто решаются в рамках общественных организаций – союзов, ассоциаций и т.п.

Представляет особый интерес первый из вышеперечисленных вариантов мотивации независимых игроков: если для участников участие в проекте финансово выгодно на всех этапах. Нематериальные мотивы все-таки обычно свойственны физическим лицам, но для решения многих задач, возникающих в капиталоемких отраслях, требуются значительные компетенции и мощности. Поэтому для успешной реализации масштабных проектов в этих отраслях необходимо участие производственных предприятий, которым нематериальные мотивы не свойственны (по крайней мере массово и регулярно).

Формально изучаемая ситуация может быть описана следующим образом. Принятие решения об участии в инновационном проекте отдельным специализированным предприятием – поставщиком какого-либо вида производственных услуг или компонентов – рассмотрим в рамках игры данного предприятия и всех остальных участников создания новой крупномасштабной системы. По общепринятой классификации игр² такое взаимодействие можно считать *игрой с природой* (т.е. со значительно превосходящим данного игрока по масштабам «партнером», не реагирующим непосредственно на поведение игрока), поскольку все остальные участники, хотя и являются такими же малыми, действуют независимо друг от друга и от данного участника. Похожим образом в экономической теории рассматриваются взаимодействия индивида и общества, например, в процессе финансирования производства общественных благ³. То, что «все остальные» состоят из таких же представительных игроков, как и выделенный, рассматриваемый в модели, учитывается при поиске равновесия после того, как будет определена рациональная стратегия данного игрока. У каждой из сторон в этой игре две стратегии – «0», т.е. не участвовать в инновационном проекте, продолжая выпускать прежнюю продукцию, и «1» – осваивать производство компонентов для новой крупномасштабной системы, неся соответствующие инвестиционные затраты. На рис. 1 изображена платежная матрица данной игры.

¹ Подробнее см.: Критская С.С., Клочков В.В. Анализ влияния темпов освоения производства новой техники на ее конкурентоспособность // Экономический анализ: теория и практика. 2013. – № 4 (307). – С. 11–22.

² См., например, Дубров А.М., Лагоша Б.А., Хрусталева Е.Ю., Барановская Т.П. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 224 с.

³ См.: Клочков В.В. Экономика: учебное пособие для вузов. Серия «Высшее образование. Бакалавриат». Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 684 с.

стратегии остальных игроков

$$\begin{array}{c} j = 0 \quad j = 1 \\ \text{стратегии данного игрока} \begin{array}{l} i = 0 \left(\begin{array}{cc} v_{00} & v_{01} \end{array} \right) \\ i = 1 \left(\begin{array}{cc} v_{10} & v_{11} \end{array} \right) \end{array} \end{array}$$

Рисунок 1.

Платежная матрица игры потенциального участника крупномасштабного инновационного проекта и «всех остальных»

В качестве элементов платежной матрицы, т.е. выигрышей, можно принять накопленную (возможно, дисконтированную) прибыль за период, начиная с момента принятия решения о выборе «инновационной» или «консервативной» стратегии, и заканчивая моментом прекращения выпуска изделий данного поколения. Важно подчеркнуть, что элементы платежных функций представляют собой именно прогнозы, оценки будущей прибыли, основанные на экспертных суждениях о потребных затратах, объемах продаж и доходах, либо на расчетах и результатах моделирования. Эти оценки могут оказаться ошибочными, а их уточнение требует затрат времени и средств, т.е. предприятие неизбежно действует ограниченно рациональным образом.

Естественно предположить, что диагональные элементы этой платежной матрицы соотносятся между собой следующим образом: $v_{11} > v_{00}$, т.е. при успешном создании новая крупномасштабная система (и сложившиеся вокруг нее рынки) приносит всем участникам выигрыш. Однако внедиагональные элементы, соответствующие тем случаям, когда стратегия данного игрока и «всех остальных» не совпадают, могут соотноситься с диагональными элементами и между собой различным образом.

В терминах данной модели игры с природой, по крайней мере, естественно предположить, что $v_{10} < v_{00}$, т.е. «опережая остальных», данный игрок заведомо понесет потери (поскольку целевая система не будет создана, но затраты данный игрок понесет). Также разумно предположить, что $v_{11} > v_{01}$, т.е. отставание данного игрока от всех остальных для него тоже невыгодно (возможные потери можно оценить, пользуясь моделями временной конкуренции на рынках высокотехнологичной продукции¹. Более того, можно утверждать, $v_{00} > v_{01}$ – т.е. положение производителя, у которого «рынок ушел», хуже, чем его же положение нынешней ситуации. Таким образом, диагональные элементы этой платежной матрицы, заведомо выше, предпочтительнее, чем внедиагональные.

Но как соотносятся между собой внедиагональные элементы, v_{10} и v_{01} ? Т.е. что критичнее – «фальстарт» в инновационной гонке, или отставание в ней? Если рассматривается именно полное перепрофилирование фирмы на выпуск только инновационных компонентов для перспективной и пока не существующей системы, то неудачная ставка на ее создание, фактически, приводит к уничтожению предприятия (здесь не учитывается возможность возвращения предприятия к прежним технологиям производства). Тогда $v_{10} < v_{01}$. Если в платежной матрице заменить элементы на их ранги (обозначены римскими цифрами, по убыванию предпочтительности для игрока), тогда эта матрица примет вид, представленный на рис. 2.

стратегии остальных игроков

$$\begin{array}{c} j = 0 \quad j = 1 \\ \text{стратегии данного игрока} \begin{array}{l} i = 0 \left(\begin{array}{cc} \text{II} & \text{III} \end{array} \right) \\ i = 1 \left(\begin{array}{cc} \text{IV} & \text{I} \end{array} \right) \end{array} \end{array}$$

Рисунок 2.

Платежная матрица игры потенциального участника крупномасштабного инновационного проекта и «всех остальных» (случай, когда «фальстарт» в инновационной гонке хуже, чем отставание)

При такой платежной матрице консервативная стратегия «0» становится гарантирующей, то есть, вне зависимости от поведения остальных участников, данный игрок, по крайней мере, избегает наихудшего для себя исхода v_{10} .

На первый взгляд, как уже было отмечено выше, здесь нет смысла рассматривать случай, когда участие в инновационном проекте выгодно для всех участников на всех стадиях реализации проекта, иначе для этого можно было бы организовать коммерческую фирму. Как подчеркнуто выше, здесь считается, что каждый участник признает участие в создании будущей крупномасштабной системы слишком рискованным для себя с финансовой точки зрения.

В то же время иногда возможно, что по указанной причине нереализуем именно «лобовой» путь создания перспективной крупномасштабной системы. Но кроме одновременного перехода всех участников к выпуску компонентов инновационной системы за один шаг, возможны и другие – многошаговые и более длительные – траектории перехода к этому конечному состоянию.

¹ См., например, Клочков В.В. Управление инновационным развитием наукоемкой промышленности: модели и решения. – М.: ИПУ РАН, 2010. – 168 с.

Например, каждый из участников (здесь предполагается, что это все-таки не физические лица, а деловые предприятия, причем, относительно крупные) может диверсифицировать свою производственную программу, освоив выпуск, в том числе, и необходимых компонентов будущей инновационной системы. Но, наряду с ними, он также продолжает выпускать широкий спектр востребованных уже в настоящее время «рыночных» благ. То есть, вместо рискованных инвестиций в специфические активы, игроки инвестируют в более универсальные компетенции. Это способствует снижению возможных потерь и рисков. При диверсификации производственных программ возможно, что потери при «фальстарте» в инновационной гонке уже будут не столь критичны, по сравнению с потерями при отставании в ней. Т.е. теперь $V_{10} > V_{01}$, и гарантирующей может стать уже «инновационная» стратегия «1».

При диверсифицированных производственных программах возможны два случая.

Возможно, что диверсификация «в сторону» освоения выпуска компонентов инновационной системы сразу окажется выгодной всем участникам – хотя изолированное производство только ее компонентов было бы невыгодным. Это возможно в случае сильной технологической общности инновационных продуктов с ныне выпускаемыми (и формальные условия описанной ситуации можно определить, пользуясь моделями многопродуктового производства). В этом случае все предприятия-участники, при централизованном планировании и координации, добровольно примут решение об указанной диверсификации своих производственных программ. Этот случай сводится к ранее отмеченному случаю прямой экономической заинтересованности участников в создании новой крупномасштабной системы. И основным препятствием для ее создания остается ограниченная рациональность игроков, т.е. они пока не видят возможности взаимовыгодной реализации нового проекта – хотя такая возможность уже есть. Преодолеть эту ограниченную рациональность помогут экономико-математические модели и информационные системы для

- оценки потребности в инновационных услугах и создании новой крупномасштабной системы, а также оптимизации ее облика;

- оценки затрат и выгод всех предприятий при реализации тех или иных производственных программ.

Другой случай, когда само по себе освоение будущего инновационного рынка для участников невыгодно даже в рамках диверсификации производственных программ (иначе они сделали бы это, преследуя непосредственную выгоду). Но каждый из них может рассматривать освоение выпуска инновационных компонентов как высокорисковую «инвестицию в шанс», описанную выше. В этом случае объем таких «инвестиций в шанс» может определяться как доля соответствующих рискованных вложений в диверсифицированном портфеле каждого предприятия. Объем инвестиций, в свою очередь, определит и уровни соответствующих мощностей, объемов выпуска инновационных компонентов, численностей парка новых изделий в эксплуатации и т.д.

Описанная диверсификация производственных программ «в сторону» выпуска компонентов будущей инновационной системы, разумеется, тоже требует централизованного планирования (начиная с оценки потребности в новой крупномасштабной системе и оптимизации ее облика) и координации. Иначе потенциальные участники проекта не будут знать, в каком именно направлении им следует диверсифицировать свои производственные программы, и зачем им следует это делать. Все предприятия-участники должны иметь прозрачные и убедительные оценки своих потенциальных выгод и рисков, а также согласованно распределять между собой задачи создания новой большой системы.

Причем, описанная диверсификация производственных программ – это именно первый шаг реализации крупномасштабного инновационного проекта. А затем, после создания перспективной большой системы, она может вытеснить современную технику, и тогда предприятия-участники перейдут только на выпуск компонентов для инновационной системы. По крайней мере, инновационная большая система будет создана, достигнет зрелости и с экономической, и с технологической точек зрения, после чего перейдет на коммерческую стадию своего развития – и участие в ее развитии станет коммерчески привлекательным.

Такой двухшаговый механизм перехода всех участников создания больших систем к выпуску инновационных компонентов позволяет, хотя и более долгим путем, перейти к новому технологическому укладу, создать новые крупномасштабные системы, причем, основываясь на экономической выгоде, то есть этот механизм реален и для деловых предприятий.

В то же время такой переход дольше, и сопряжен с большим объемом инвестиций, за счет промежуточного шага (вместо того, чтобы сразу осваивать производство компонентов будущих систем, предприятия диверсифицируют производственные программы, выпуская и продукцию предыдущего технологического уклада). При этом экономика позже переходит к новому, более эффективному состоянию. Соответствующие потери можно оценить в рамках моделей жизненного цикла крупномасштабных систем и соответствующих инвестиционных проектов.

Оценки таких потерь, по сравнению с одношаговой реализацией проекта единым инвестором, могут рассматриваться и как оценка эффективности успешного централизованного управления – либо со стороны государства, либо со стороны крупного частного инвестора, способного создать целевую большую систему самостоятельно.

Сильченко Н.В.

д.ю.н., профессор кафедры теории и истории государства и права Белорусского государственного университета,
silch1954@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМАТИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРАВОВЫХ АКТОВ, ГАРМОНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПУТИ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

Ключевые слова: *техническое регулирование, технические правовые акты, систематизация технических правовых актов, уровни технического регулирования, гармонизация технического регулирования, инновации в сфере технического регулирования.*

Keywords: *technical regulation, technical legal acts, systematization of technical legal acts, levels of technical regulation, harmonization of technical regulation, innovations in the field of technical regulation.*

В условиях техногенной стадии развития человеческой цивилизации система социального регулирования претерпевает существенные изменения. Общественные отношения, осложненные «технической компонентой», обуславливают трансформацию традиционных социальных регуляторов и вызывают к жизни огромное количество самых разных по содержанию и форме технических правил поведения. Сфера технического регулирования расширяется, а объём технических регуляторов увеличивается в геометрической прогрессии. В системе социального регулирования наряду с правовым, моральным и политическим типами социального регулирования формируется особый технический тип социального регулирования, сердцевину которого образуют закрепляемые в технических документах (технических регламентах, стандартах, директивах, кодексах установившейся практики и множестве документов с иными названиями) технические правила поведения.

В сфере действия права наряду с традиционными источниками права действует огромное количество технических правовых актов, которые в одних случаях дополняют традиционные источники права, в других – действуют параллельно с традиционными источниками права и самостоятельно воздействуют на поведение субъектов социального общения. Особенности нормативной основы в сфере технического регулирования общественных отношений оказывают влияние на выбор: 1) оптимального варианта систематизации технических правовых актов и их «стыковки» с системой традиционных источников права; 2) вектора гармонизации технического регулирования общественных отношений; 3) особенности инновационного развития в сфере технического регулирования.

Привлекательным выглядит вариант систематизации технических документов, в основание которого могут быть положены хорошо зарекомендовавшие себя для целей систематизации нормативных правовых актов отраслевая структура права и законодательства¹ и созданный на их основе единый правовой классификатор². Но при детальном рассмотрении оказывается, что данные формы систематизации, будучи эффективными инструментами при упорядочении традиционных видов источников права, для приведения в систему технических регуляторов не очень подходят. Дело в том, что технические документы, как правило, имеют сквозной характер, т.е. регулируют одновременно общественные отношения, входящие в состав нескольких отраслей права и законодательства, и поэтому для них за редким исключением можно найти профильную отрасль права и законодательства. Данное качество технических документов является существенным препятствием и для выбора рубрики единого правового классификатора, в которой они могут быть размещены.

На наш взгляд, для упорядочения технических правовых актов необходим иной методологический подход. Первоначально все технические документы следует рассматривать в качестве отдельной подсистемы социальных регуляторов, а те из них, которые регулируют правовые технические отношения, затем необходимо выделить в особую группу источников права и «привязать» её к системе традиционных источников права. Дело в том, что у всех технических документов есть фундаментальное общее основание, а именно: все они создаются в сфере технического регулирования и призваны воздействовать на технические общественные отношения, которые являются материальным основанием единства для всех технических документов. В основе единства технических правовых актов лежат: 1) правовые по своей природе технические общественные отношения; 2) способы создания технических правовых документов и придания им общей обязательности; 3) внешние формы закрепления содержащихся в технических документах правил поведения.

Основой современной системы технического регулирования в Республике Беларусь является Национальный фонд технических нормативных правовых актов, который следует рассматривать в качестве исходного материала для

¹ Отрасли права и законодательства Российской Федерации: общетеоретический, межотраслевой, отраслевой и историко-правовой аспекты: монография / Под ред. Р.Л. Хачатурова. – М.: Юрлитинформ, 2017. – 584 с.

² Шаршун В. А. О едином правовом классификаторе Республики Беларусь // Информационное право. 2015. – № 3. – С. 7–11.

выводов о структуре технического регулирования и выборе варианта систематизации технических правовых актов. В законе «О техническом нормировании и стандартизации» данный информационный ресурс определяется как «систематизированный фонд технических нормативных правовых актов Республики Беларусь, международных стандартов, межгосударственных и других региональных стандартов, информации о них, а также иных документов и информационных ресурсов, предусмотренных актами законодательства Республики Беларусь, на бумажных носителях и (или) в виде компьютерного банка данных со справочно-поисковым аппаратом на основе информационных технологий»¹.

Как видно, в состав содержащихся в Национальном фонде технических документов включаются не только национальные технические правовые акты. Анализ содержания Национального фонда технических нормативных правовых актов позволяет выделить в техническом регулировании национальный, межгосударственный, наднациональный и международный уровни, на каждом из которых действуют определенные виды технических правовых актов. Унифицированного для данных уровней перечня технических правовых актов не существует, однако это не является существенным препятствием для их скоординированного воздействия на технические общественные отношения.

Система международного технического регулирования общественных отношений в настоящее время состоит из стандартов, которые приняты международными организациями по стандартизации, информационных ресурсов, содержащих такие акты, субъектов международной технической стандартизации, а также правил и процедур функционирования данной системы². При этом под международным стандартом понимается стандарт, принятый международной организацией по стандартизации, а под международной организацией по стандартизации – международная организация, осуществляющая деятельность по стандартизации, членами (участниками) которой могут быть национальные органы по стандартизации любого государства³.

Межгосударственный уровень технического регулирования общественных отношений предполагает проведение согласованной политики государств в сфере технического регулирования общественных отношений. Так, в рамках СНГ заключено соглашение о проведении согласованной политики в области стандартизации, метрологии и сертификации. Во исполнение данного соглашения были разработаны и введены в действие стандарты в области стандартизации, метрологии и сертификации. Основным техническим документом на данном уровне технического регулирования являются межгосударственные стандарты⁴. Межгосударственный стандарт – это региональный стандарт, принятый Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств

Для государств, входящих в ЕАЭС, особое значение имеет наднациональный уровень технического регулирования, поскольку именно на данном уровне устанавливаются единые для национальных субъектов требования к качеству и безопасности товаров и услуг. По сути дела, кроме политической воли для дальнейшей интеграции в сфере экономического сотрудничества, формирования единого рынка капиталов, рабочей силы, товаров и услуг в ЕАЭС не меньшее значение имеют единые технические требования. Изъятия и ограничения в техническом регулировании, если им не придается должного внимания при создании наднациональной системы технического регулирования, приводят к негативным последствиям. Республика Беларусь столкнулась с ситуацией, когда изъятия и ограничения, предусмотренные договором о создании ЕАЭС, фактически парализуют действие технических регламентов ЕАЭС, не отменяя их *de jure*. Речь идет об изъятиях из п.2 ст. 53 Договора об образовании ЕАЭС⁵.

Так, согласно п. 2 ст. 53 государства-члены ЕАЭС обеспечивают обращение продукции, соответствующей требованиям технического регламента Союза (техническим регламентам Союза), на своей территории без предъявления дополнительных по отношению к содержащимся в техническом регламенте Союза (технических регламентах Союза) требований к такой продукции и без проведения дополнительных процедур оценки соответствия. В то же самое время абз. 3 данного пункта гласит: «Положения абзаца второго не распространяются на применение санитарных, ветеринарно-санитарных и карантинных фитосанитарных мер».

Используя данное изъятие, одни государства-члены ЕАЭС, исходя из своих национальных интересов, фактически парализуют действие технических регламентов Союза, причиняя существенный экономический ущерб субъектам хозяйствования других государств-членов, но при этом не нарушают буквы Договора об образовании ЕАЭС.

Поскольку некоторые государства-члены ЕАЭС вводят ограничения и предъявляют дополнительные требования к продукции, осуществляют дополнительные процедуры соответствия качества и безопасности продукции после их сертификации в соответствии с правом ЕАЭС и при этом действуют в соответствии с буквой Договора об образовании ЕАЭС, то защита интересов национальных субъектов хозяйствования возможна либо через судебное разбирательство в Суде ЕАЭС, либо путем изменения указанных положений Договора об образовании ЕАЭС, либо путем переговоров и выполнения обоснованных претензий со стороны других государств-членов Союза. Но общий вывод на будущее надо сделать такой: следует проводить более тщательную экспертизу международных соглашений на предмет возможного использования оговорок и ограничений во вред национальным интересам. В этом плане следует при-

¹ О техническом нормировании и стандартизации: Закон Респ. Беларусь, 5 янв. 2004 г., № 362-3: в ред. Закона Респ. Беларусь от 18.12.2019 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

² Иойрыш А. И. Реформа технического регулирования в международно-правовом аспекте / А.И. Иойрыш, В.Г. Терентьев, А.Б. Чопорняк // Государство и право. – М., 2007. – № 6. – С. 30–37.

³ Вудвард Д. История развития стандартизации в Великобритании: пер. с англ. – М.: Изд-во стандартов, 1975. – 104 с.

⁴ Хабриева Т.Я. Право перед вызовами цифровой реальности // Журнал российского права. – М., 2018. – № 9. – С. 5–16.

⁵ Договор о Евразийском экономическом союзе: вступ. в силу 1 янв. 2015 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

знать вполне оправданным шагом создание в рамках Национального центра правовой информации Республики Беларусь отдельного подразделения для проведения обязательной юридической экспертизы технических нормативных правовых актов. Данная экспертиза была введена в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 12 апреля 2018 г. № 135 «Об обязательной юридической экспертизе технических нормативных правовых актов»¹.

Сравнительный анализ наднационального уровня технического регулирования в рамках ЕС и ЕАЭС свидетельствует о том, что в региональном политическом союзе, каковым является ЕС, обеспечить единство в техническом регулировании общественных отношений проще, чем в рамках регионального экономического союза, каковым является ЕАЭС. Если ЕАЭС будет и далее развиваться как экономический союз, то следует подумать о расширении полномочий Комиссии ЕАЭС, в том числе и в вопросах обеспечения единства технического регулирования при одновременном расширении контрольных полномочий за данным органом ЕАЭС со стороны Межправительственного Совета ЕАЭС.

В каждой стране формируется своя отличительная система технических правовых актов, свой порядок их принятия, экспертизы, опубликования, систематизации и т.д. Национальный уровень технического регулирования Республики Беларусь представляет собой совокупность технических правовых актов в области технического нормирования и стандартизации, информационных ресурсов, содержащих такие акты, субъектов технического нормирования и стандартизации, а также правил и процедур функционирования системы в целом. Национальный уровень технического регулирования общественных отношений включает в себя систему «традиционных» нормативных правовых актов и технических правовых актов, которые регулируют технические общественные отношения.

Согласно п. 2 ст. 1 Закона Республики Беларусь «О нормативных правовых актах»² технические нормативные правовые акты включаются в состав системы законодательства, являются её составной частью, и в отношении ТНПА распространяются требования закона о НПА, за исключением технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации. Таким образом, сферы действия закона о НПА и Закона о техническом нормировании и стандартизации Республики Беларусь распределены не четко, что несомненно является препятствием для построения стройной национальной системы технического регулирования. Следует отметить, что в сферу действия законов о нормативных правовых актах Армении³, Кыргызстана⁴, Узбекистана⁵ технические нормативные правовые акты не включаются. В то же время в законе о правовых актах Казахстана часть технических нормативных правовых актов в сферу действия данного закона включена⁶. Таким образом, на национальном уровне технического регулирования общественных отношений в государствах СНГ отсутствует отлаженный механизм «стыковки» системы технических правовых актов и системы традиционных источников права.

На наш взгляд, в сфере технического регулирования общественных отношений в Республике Беларусь назрела необходимость принять заглавный нормативный правовой акт по типу закона «О нормативных правовых актах», который бы устанавливал отправные положения относительно всего объёма технических правовых актов и регулировал бы весь комплекс вопросов, касающихся технических правовых актов, начиная от составления программы, разработки планов, подготовки проектов, принятия технических правовых актов, их взаимоотношений с иными техническими документами. Можно также подумать о трансформации Закона Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации» в Закон Республики Беларусь «О техническом регулировании» по примеру Российской Федерации⁷.

Взаимодействие отмеченных уровней технического регулирования происходит в соответствии с принципами и нормами международного, наднационального и национального права, которые задают внешние границы взаимодействия уровней технического регулирования, определяют пределы действия технических регламентов, технических стандартов, кодексов установившейся практики, технических условий, иных технических актов, не касаясь содержания технического регулирования по существу. Основное направление взаимодействия международного, межгосударственного, наднационального и национального уровней технического регулирования общественных отношений – их гармонизация, не нарушающая природы и особенностей данных уровней технического регулирования. В условиях глобализации национальные системы технического регулирования являются важной опорой технического регулирования, составляют основу инновационного пути развития техники и технологий, гарантируют развитие технического регулирования общественных отношений в рамках сложившейся системы социального регулирования, принципов и норм международного права.

Усложнение нормативной основы социального регулирования в условиях техногенной цивилизации оказывает существенное воздействие на процессы внедрения инноваций. Для использования новых технологий в общественных

¹ Об обязательной юридической экспертизе технических нормативных правовых актов: Указ Президента Респ. Беларусь, 12 апр. 2018 г., № 135 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

² О нормативных правовых актах: Закон Респ. Беларусь, 17 июля 2018 г., № 130-3 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – <http://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H11800130&p1=1>

³ О нормативно-правовых актах: Закон Респ. Армения, 21 мая 2019 г., № НО-18-N // ARLIS. – <https://www.arlis.am/documentview.aspx?docid=129477>

⁴ О нормативных правовых актах Кыргызской Республики: Закон Кыргыз. Респ., 20 июля 2009 г., № 241 // Централизованный банк данных правовой информации Кыргызской Республики. – <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/202591?cl=ru-ru>

⁵ О нормативно-правовых актах: Закон Респ. Узбекистан, 20 апр. 2021 г., № ЗРУ-682 // LEX.US. – <https://lex.uz/docs/5378968>

⁶ О правовых актах: Закон Респ. Казахстан, 6 апр. 2016 г., № 480-V // Юрист – Параграф Online. – http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37312788

⁷ О техническом регулировании: Федер. Закон Рос. Федерации, 27 дек. 2002 г., № 184-ФЗ // Государственная система правовой информации. Официальный Интернет-портал правовой информации. – <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102079587>

отношениях, которые регулируются исключительно традиционными источниками права, достаточно разработать и ввести в действие новые источники права, либо внести необходимые изменения в действующие источники права¹. Например, для использования новых процедур (т.е. новых технологий, инноваций) для выборов в органы власти и органы местного самоуправления необходима новая правовая база. Если её нет, то новая социальная технология использоваться не может. Для заимствования социальных технологий из других правовых систем также необходима соответствующая правовая основа, создание которой занимает порой длительное время.

В сфере технического регулирования одновременно действуют традиционные правовые акты и технические правовые акты. В этой сфере для внедрения новых технологий помимо традиционных источников необходима и «техническая» составляющая в виде технических регламентов, технических стандартов и иных технических документов. Сами по себе технические документы без соответствующих традиционных источников права не могут служить основанием использования новых технологий. Внедрение новых технологий в данной сфере должно иметь правовые основания, особенно в сферах деятельности, которые связаны с вопросами охраны жизни и здоровья людей, обеспечения санитарного благополучия, использования природных ресурсов и охраной окружающей среды².

Таким образом, решение об использовании новых технологий может быть принято при обязательном наличии собственно правовой и технической составляющей. При этом следует иметь в виду, что новые технологии бывают разные. Это могут быть технологии, которые уже используются в других государствах и являются новыми для нас, но могут быть и технологии, которые не имеют аналогов в мире. В этих случаях процесс правового воздействия в области использования новых технологий будет существенно отличаться. В первом случае для использования новых технологий необходимо наличие соответствующей правовой базы, решения уполномоченной властной структуры и технического документа, который уже имеется (например, европейские стандарты, регламенты, директивы и т.д.)³. По существу для использования новых технологий в данном случае ключевым является решение уполномоченной властной структуры на использование новой технологии. Последующая сертификация товаров, работ и услуг, которые получают в ходе использования новых технологий на рынках товаров и услуг носит вспомогательный характер и во многом зависит от состояния менеджмента и расторопности хозяйствующих субъектов.

Во втором случае для использования новой технологии помимо собственно правовой основы необходима разработка и утверждение комплекса технических документов, охватывающих весь процесс осуществления нового вида деятельности⁴. В данном случае использование новой технологии усложняется, увеличиваются его временные рамки и весьма неоднозначными являются перспективы использования результатов внедрения новых технологий на рынке товаров, работ и услуг. Второй путь использования новых технологий могут себе позволить развитые в экономическом отношении государства и крупные компании. Для абсолютного большинства государств и компаний основным путем использования новых технологий является путь использования уже имеющихся, оправдавших себя на практике новых технологий.

ЕАЭС – крупнейший экономический союз государств, жизнеспособность которого во многом зависит от выбора варианта инновационного развития. Концентрация и объединение ресурсов государств-членов на прорывных направлениях технологического развития, создании не имеющих аналогов в мире технологий – залог того, что данное объединение сможет трансформироваться в политический союз.

¹ Оносов Ю.В. Пределы правового регулирования и усмотрение в праве: о соотношении понятий // Российское право: образование, практика, наука. 2020. – № 2. – С. 4–10.

² Хотько О.А. Теоретико-методологические проблемы технического регулирования на евразийском пространстве как составляющей правового обеспечения экологической безопасности транспортной деятельности // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2021. – Т. 17, № 3. – С. 84–99.

³ Курышев Е. Ю. Субъекты инноваций в праве // Журнал российского права. 2018. – № 11. – С. 41–51.

⁴ Иванцова Ю.Г. Кодексы как оптимальная форма кодифицированных актов и некоторые требования юридической техники, предъявляемые к ним / Ю.Г. Иванцова, Е.Н. Кудряшова // Юстиция Беларуси. 2021. – № 2. – С. 35–37.

Скорород Н.Н.

к.э.н., доцент, зав. кафедрой экономики, Луганский государственный педагогический университет
nskorohod67@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ МЕХАНИЗМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АГРОПРОДУКТОВОГО РЫНКА

Ключевые слова: агропромышленная система, смешанная собственность, смешанный обмен деятельностью, агропродуктовый рынок, экономические механизмы, экономическая безопасность, инвестиционно-инновационное развитие.

Keywords: agro-industrial system, mixed property, mixed exchange by activity, agro-food market, economic mechanisms, economic security, investment-innovative development.

Общие условия воспроизводства относятся к агропромышленной системе, которая рассматривается как подсектор сектора нефинансовых корпораций и подсектор сектора домашних хозяйств. Структура аграрного подсектора представлена соотношением хозяйствующих субъектов различных организационно-экономических форм и видов хозяйств.

Экономические явления, представленные в структуре аграрного подсектора, взаимодействуют друг с другом на основе экономических механизмов. Экономический механизм проявляет сущность обмена деятельностью. Отношения обмена деятельностью обусловлены, прежде всего, уровнем и характером общественного разделения труда. Оно в современных условиях практически снимает противоречие умственного и физического, простого и сложного, промышленного и сельскохозяйственного труда. Это обстоятельство и переход к смешанной собственности как основе всей экономической системы предопределяет трансформации экономических и хозяйственных механизмов. Смешанная собственность представляет собой отношения экономических субъектов по поводу совместного присвоения ресурсов (средств производства) с обособлением в совместном присвоении. Это относительно обособленная совместная собственность (класс совместно-долевой собственности).

Экономическая собственность на землю в современных экономических системах также относится к форме ассоциированной собственности с относительным обособлением. Она не может определяться через категорию отношений экономического обособления, т.е. как частная собственность. В качестве объекта земельных отношений следует рассматривать не саму землю, а земельные участки. Совокупность земельных участков образует земельный фонд страны (региона). Правовые (юридические) отношения собственности на землю предопределены экономическими отношениями собственности и, что важно в определении особенностей механизма развития рынка агропродуктов, нравственными и моральными правами собственности. Соединение юридической формы экономической смешанной собственности с нравственными и моральными правами собственности будет означать, что общество достигло полной свободы.

Первичным механизмом экономической деятельности в системе производственных отношений частной капиталистической собственности и товарного производства, а, следовательно, рынка как такового, т.е. наномеханизмом, являлся механизм свободной конкуренции. Этот механизм был назван А. Смитом «невидимой рукой рынка». Действительно, как таковой он скрыт и обнаруживается только косвенно в результатах и социально-экономических последствиях деятельности товаропроизводителей – росте производительности труда на основе технического прогресса, совершенствовании квалификации работников, равно как и в социальном расслоении товаропроизводителей и самих предпринимателей.

Примерами развёрнутых и непосредственно проявляющихся экономических механизмов экономики «невидимой руки» можно считать механизмы, выражающие формы проявления закона стоимости: закон спроса, закон предложения, закон формирования цен; и механизмы макроэкономики: делового (промышленного) цикла. Механизмы делового цикла формируют спираль деловой активности: деловая активность сопровождается экономическим ростом, который накапливает диспропорции, что неизбежно приводит к экономическому спаду, в период которого создаются предпосылки (расчищается «поле») для сбалансированного роста. Вследствие инструментов экономического механизма в период спада экономика выходит на новый виток роста, и всё повторяется с обозначенной последовательностью. Сложным импульсом этого механизма является накопление капитала и закон капиталистического накопления.

Различают экономические механизмы открытого и закрытого типов. К механизмам открытого типа относят механизмы равновесия: национальной экономики и внешнего мира (схематично отражается в моделях платёжного баланса), между производством и потреблением (экономическая пропорция фондов потребления и накопления), превращения капитала в доход и дохода в капитал (финансовые механизмы – норма накопления). К механизмам закрытого типа относят механизмы, не поддающиеся количественной оценке (механизмы экономических циклов и механизмы

кумулятивного неравновесия Векселя), и механизмы, поддающиеся количественной оценке: мультипликаторы (мультипликатор с единичным импульсом и мультипликатор с постоянно возобновляющимся импульсом)¹.

В современной экономике наномеханизм не может быть определён как механизм свободной конкуренции. Вследствие доминирования в экономических системах смешанной формы экономической собственности и особенностей общественного разделения труда пятого–шестого экономико-технологических укладов господствующей формой обмена деятельностью является смешанный обмен. Смешанный обмен деятельностью нами рассматривается как планомерно-стоимостной обмен. Таким образом, первичным и простейшим механизмом в новых условиях будет являться сознательно на научной основе регулируемая (хозрасчётная) форма взаимодействия экономических субъектов. Формами её проявления будут регулируемые спрос и предложение, регулируемые цены и инфляция, регулируемые экономический рост и занятость, регулируемые рынки финансов, а также государственный бюджет, налоги.

Аграрный подсектор экономики управляем экономическими механизмами с внутренней регулирующей функцией. В современный период развития этот подсектор в качестве одной из главных своих целей имеет формирование эффективного функционирующего рынка агропродуктов².

Объёмы производства основных видов агропродуктов, их реализация на рынках и в том числе их реализация на душу населения, исчисленные в динамике, позволяют понять картину, показывающую уровень обеспечения качества жизни населения. Рассмотрение этих показателей в аграрном подсекторе Луганской Народной Республики позволяет сделать определённые выводы³.

Таблица 1

Производство основных сельскохозяйственных культур и основных видов продукции животноводства в ЛНР (в % к предыдущему году)

	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Зерновые и зернобобовые культуры	99,8	60,4	135,8	102,5
Подсолнечник	80,2	106,8	147,4	57,6
Овощи	96,2	93,3	83,4	130,9
Картофель	110,5	86,0	122,4	-
Мясо (в ж. весе)	94,4	1120	135,4	111,7
Молоко всех видов	99,9	99,6	106,8	85,1
Яйца	103,0	115,0	89,4	118,7

Темпы роста объёмов производства основных сельскохозяйственных продуктов (агропродуктов) по республике отражают неустойчивую динамику. Внешний социально-политический фактор в данном случае имеет место, но его не следует рассматривать в качестве основного и определяющего.

Динамика реализации агропродуктов в республике, представленная в табл. 2, указывает на стабильный рост по основным продуктам. Она указывает на большую устойчивость, относительно динамики производства этих продуктов⁴.

Таблица 2

Реализация сельскохозяйственной продукции в ЛНР (в % к предыдущему году)

	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего	100,0	112,1	123,6	113,5
Растениеводство	118,2	105,6	112,2	109,6
Животноводство	86,7	118,6	134,5	116,3

Динамика реализации основных агропродуктов указывает на повышение качества потребления населения республики.

Дополнить картину позволит определение динамики реализации агропродукции на душу населения в Луганской Народной Республике⁵.

Таблица 3

Реализация сельскохозяйственной продукции на душу населения в ЛНР (в % к предыдущему году)

	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего	102,2	113,3	124,8	114,6
Растениеводство	120,9	106,7	112,3	110,7
Животноводство	88,7	119,8	135,9	117,4

¹ Градов А.П. Национальная экономика. – СПб.: Питер, 2007. – С. 68–69.

² Карашук О.С. Анализ рынка агропродуктов в условиях импортозамещения / О.С. Карашук, А.Ф. Никишин // Аграрный Вестник Урала. 2019. – № 2 (181). – С. 58–68.

³ Луганская Народная Республика в цифрах за 2020 год: Статистический сборник / Государственный комитет статистики Луганской Народной Республики; под ред. И.В. Шаблиенко. – Луганск, 2021. – С. 52, 63. – <http://www.gkslnr.su/>

⁴ Там же, с. 66.

⁵ Там же, с. 66, 179.

Общая картина динамики потребления продуктов сельскохозяйственного производства отражает, очевидно, положительные тенденции в потреблении населения. При этом динамика неустойчива. И необходимо также учесть, что в рамках рассматриваемого периода общий прирост населения характеризуется отрицательными показателями, что, при прочих равных условиях, завывает (хотя и незначительно) показатели агропродуктов на душу населения.

Основным фактором, обуславливающим динамику агропроизводства в современных экономических системах, является реализация требований инновационного развития.

Резервы роста производства агропродуктов связаны, прежде всего, с использованием достижений научно-технического прогресса во всём агропромышленном комплексе. В результате формируется эффективный рынок агропродуктов.

Эффективный рынок агропродуктов будет представлять собой насыщенный продуктами рынок, который обеспечивает улучшение потребления всего населения, но при этом сельское население достигнет высокого качества жизни и получит возможность наиболее полно реализовать потенциал своих способностей в аграрной деятельности.

Степень развития рынка агропродуктов и уровень его эффективности отражаются на уровне экономической и национальной безопасности страны.

В общем плане экономическая безопасность отражает состояние защищенности. Экономическая безопасность страны – это состояние защищенности национальной экономики. Она связана с пределом, грозящим утратой национального суверенитета. Градов А.П. определяет экономическую безопасность страны как состояние национальной экономики, обеспечивающее удовлетворение жизненно важных потребностей страны в материальных благах независимо от возникающих внутри и вне страны форс-мажорных обстоятельств экономического, социально-политического и экологического характера¹. Экономическая безопасность включает в себя продовольственную безопасность.

Основными задачами по обеспечению продовольственной безопасности являются:

- доступность для населения необходимых продуктов питания в требуемом ассортименте;
- систематическое пополнение стратегических запасов продовольствия;
- производство сырья для производства продукции продовольствия внутри страны;
- защита в производстве технических, агротехнических средств труда, необходимых для производства сельскохозяйственной продукции;
- предотвращение и минимизация внутренних и внешних угроз на основе оптимизации внутренней и внешней экономической политики;
- обеспечение соблюдения санитарных норм в производстве агропродуктов.

Фундаментальным условием решения предлагаемых задач по обеспечению продовольственной безопасности является реализация в агропромышленной системе инвестиционно-инновационной модели развития.

Инвестиции в агропромышленную систему и в рынок агропродуктов будут иметь рациональный выход при условии их инновационной направленности. Инновационные инвестиции обеспечивают научно-технический прогресс – его условия и результаты. Организация потоков инновационных инвестиций требует осуществления соответствующей инновационной политики государства. В специальной литературе авторы указывают, что одним из направлений рационализации инновационной деятельности может быть поддержка научно-технических некоммерческих организаций. При этом одним из инструментов, стимулирующих инновации в агропроизводстве может стать инновационный сертификат, который представляет собой ценную бумагу с государственным обеспечением и выпускаемый с целью оплаты услуг научно-исследовательских работ в области производства агропродуктов. Такого рода ценная бумага, являясь инструментом развития инновационной деятельности, обеспечивает реализацию функций интеллектуальной собственности².

Обеспечение инновационных инвестиций может быть осуществлено также за счёт регулирования цен и спроса на основе предоставления льгот производству на ранее предложенный на рынок агропродукт. Производство льготированного агропродукта должно являться результатом использования новых технологий и средств труда.

Эффективность и устойчивость развития агропромышленного комплекса в значительной мере обусловлена моделью государственной политики регулирования агропродуктовых рынков. Особенности качества агропродуктов, технологии их хранения и транспортировки приводят к необходимости предупреждения скачков цен на них. Непредсказуемая в ряде случаев рыночная конъюнктура на агропродукты сопровождается утратой устойчивости в развитии агропредприятий и всего аграрного подсектора. Целесообразно не только и не столько регулирование самих цен на рынках агропродуктов, сколько стимулирование активной инвестиционной политики агропроизводителей и тех, кто обеспечивает технически и технологически производство, переработку, хранение, транспортировку агропродуктов. Хозяйствующие субъекты в данном подсекторе экономики не могут полагаться на стихию рынка, поскольку не имеют достаточной и достоверной информации о конъюнктуре этих рынков и, тем более, не имеют возможности прогнозировать изменения этой конъюнктуры.

Регулирование агропроизводства продуктов на условиях инновационного развития предполагает задействование финансовых инструментов, встроенных в экономический механизм. К таким инструментам следует отнести налоговое стимулирование инвестиционно-инновационной деятельности на основе инвестиционного налогового кредита,

¹ Градов А.П. Национальная экономика. – СПб.: Питер, 2007. – С. 148.

² Кусмарцев К.М. Формирование государственной политики поддержки изобретательства как механизма ускорения развития предприятий АПК // Политэкономические проблемы развития современных агроэкономических систем: сборник научных статей 3 Международной научно-практической конференции (29 мая 2018 г., г. Воронеж, Россия) / Под общ. ред. Фалькович Е.Б., Мамистовой Е.А. – Воронеж: Воронеж. гос. аграр. ун-т, 2018. – С. 208–212.

который предоставляет возможность инвестору в течение обусловленного периода снижать в определённых границах отчисления от чистого дохода при последующей поэтапной уплате сумм кредита и начисленных процентов. Инвестиционная налоговая скидка должна вычитаться из суммы начисленного налога на прибыль, а не из суммы доходов организации.

Важным финансовым инструментом инвестиционно-инновационной деятельности в агропроизводстве может стать снятие ограничений в использовании чистого дохода агропроизводителя. Для распределения чистого дохода величина чистых активов акционерного общества в соответствии с ограничениями должна быть больше уставного капитала. В целях оптимизации политики финансирования инноваций отчисления от чистого дохода на капитальные инвестиции должна определять сама организация, которая планирует инновационные изменения.

Активизация инвестиционной деятельности в агропроизводстве связана также с использованием механизма финансового лизинга. Научно обоснованные нормативы формирования лизинговых отношений обеспечат стимулирование инвестиционно-инновационной деятельности организаций. Дополнительные возможности активизации инновационной деятельности предоставляет возвратный лизинг, по которому собственник продаёт своё имущество лизинговой компании с тем, чтобы получить дополнительные финансовые средства. После выплаты всех лизинговых платежей, право собственности на имущество возвращается лизингополучателю.

В качестве одного из инструментов стимулирования инноваций рассматривают инновационный лизинг. Он представляет вид инвестиционной деятельности по приобретению инновационных технологий, оборудования и передаче их на основе договора лизинга институциональным единицам за определённую плату пользования на определённых условиях в течение обозначенного срока с правом выкупа. Действие лизинга в этом случае направлено на приобретение и использование высокотехнологического оборудования. В этом случае возрастают риски получения платежей по сделке лизингодателя. Для поддержки инновационного лизинга необходимо создавать инновационные лизинговые фонды, которые обеспечат финансирование долгосрочных инновационных проектов. Следует также применять процедуру преференций по кредиту по капитальным инновационным лизинговым проектам.

В 2018 году в Российской Федерации в объёме инновационных товаров работ услуг организаций по видам экономической деятельности доля инвестиций в инновации сельского хозяйства составила 0,75%, доля в научные исследования и разработки экономики – 13,9%. При этом доля инновационных товаров в общем объёме отгруженных товаров составила 6,5%¹. Данные свидетельствуют только о наметившихся контурах прединновационной стадии инвестиционной деятельности. Необходимо, на основе предлагаемых наукой методологии и соответствующих инструментов, развивать инновационное направление деятельности в целом в экономике и в подсекторе агропродуктов в частности.

Капитальные инвестиции по видам экономической деятельности в динамике по Луганской Народной Республике показывают в целом положительную динамику, хотя и неравномерные темпы по годам².

Таблица 4

Капитальные инвестиции по видам экономической деятельности в ЛНР (в % к предыдущему году)

	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.ю
Всего	110,7	137,0	156,8	99,9
Сельское хозяйство, охота и предоставление связанных с этим услуг	–	134,3	236,9	124,6
Профессиональная, научная и техническая деятельность	657,3	220,4	458,1	124,5
Научные исследования и разработки	175,0	3264,3	175,3	226,1

При этом необходимо учитывать, что динамика отражает соотношение объёмных показателей, которые минимально достаточны для финансирования видов экономической деятельности. Высокие показатели роста по годам обусловлены тем, что отсчёт ведётся от значений дна конъюнктуры 2015–2016 годов.

В Российской Федерации инвестиции в основной капитал растениеводства и животноводства характеризуются устойчивой положительной динамикой, но темпы необходимо наращивать³.

Таблица 5

Инвестиции по видам экономической деятельности в Российской Федерации (в % к предыдущему году)

	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Инвестиции в основной капитал растениеводства и животноводства	120,5	111,8	108,6	105,6

Инновационные изменения в агропродуктовом подсекторе охватывают широкий комплекс мероприятий. Главными составляющими являются повышение качества жизни населения страны, обеспечение продовольственной безопасности и развитие качества жизни сельского населения, труд которого и наполняет рынки агропродуктами.

Рынок агропродуктов, как и в целом рынок продуктов, находится сегодня в состоянии прединновационном. Необходимо решительно проводить инновационные изменения в экономике страны, во всех её секторах и сферах.

¹ Россия в цифрах. 2020: Крат. ст. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 458.

² Луганская Народная Республика в цифрах за 2020 год: сборник / Государственный комитет статистики Луганской Народной Республики; под ред. И.В. Шабленко. – Луганск, 2021. – С. 77–78. –<http://www.gkslnr.ru/>

³ Россия в цифрах. 2020: Крат. ст. сб. / Росстат. – М., 2020. – 550 с. – С.203.

На рынке агропродуктов следует использовать на основе научно обоснованных экономических нормативов хозрасчётный механизм регулирования спроса и предложения, регулирования цены и инфляции, регулирования роста и занятости в аграрном подсекторе, регулирования рынков финансов, а также механизм государственного бюджета.

Сливицкий А.Б.

начальник лаборатории ФГУП «ГосНИИАС»

СИСТЕМНЫЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ

Ключевые слова: авиация, актор, акцептор, бизнес, время, высокотехнологичный комплекс, глобализация, деятельность, инновация, конкурентоспособность, конкуренция, коэволюция, модель, продукция, система, техника, экономика, эффективность.

Keywords: aviation, actor, acceptor, business, time, high-tech complex, globalization, activity, innovation, competitiveness, competition, co-evolution, model, products, system, technology, economics, efficiency.

Со времен эпохи Возрождения коэволюционирующая система переработки научных открытий и технических новшеств (ресурсов) в тиражируемые инновационные технологии и технику (продукт) стала основным двигателем цивилизационного прогресса. Суммативность натурфилософов и их кустарных лабораторий, распределённых во времени и в пространстве, трансформировалась в системность целостной триады: наука – образование – производство. Троединый научно-технич./производственно-образовательный фактор развития общества был институционализирован. Он превратился в сложную динамическую организационно-техническую систему, в высокотехнологический, высокотехнологичный комплекс (ВК), состоящий из главного производственного компонента и двух обеспечивающих, но не менее важных – научного и образовательного.

Целенаправленное применение и массовое тиражирование новых технологий, научно-технических достижений изменило патриархальный уклад жизни традиционного общества, сформировав техногенную цивилизацию. Сейчас, опираясь на результаты деятельности ВК, человек активно преобразует природу и общество под себя, под свои нужды, запросы и требования. Эффективно функционирующий ВК обеспечивает – совместно с системами образования и науки – статус (конкурентное преимущество) государства-лидера инновационного развития, коэволюционное развитие техники и общества, повышение качества жизни, экономический рост и т.п.

В контексте современных проблем социально-экономического и инновационно-технологического развития; реализации стратегий и механизмов международного взаимодействия и сотрудничества; интеграционных процессов, происходящих в современном мире; необходимости обеспечить научно-технический и производственно-технологический суверенитет Российской Федерации¹ и не стихающего санкционного давления проблема обеспечения и повышения конкурентоспособности российского ВК приобретает особую актуальность. Высокотехнологический комплекс – испытывая влияние повышенной изменчивости внешней среды, связанной с геополитическими трансформациями, динамичным изменением экономической конъюнктуры, ускорением научно-технического прогресса – имеет определяющее значение для развития экономики России и обеспечения её национальной безопасности.

В условиях глобализации высокотехнологичных рынков² идеологема повешения конкурентоспособности высокотехнологичной продукции и услуг (ВПУ), генерируемых в ВК, превратилась в одну из актуальных системных технико-экономических проблем научно-технической, промышленной, инновационной деятельности и соответствующей государственной политики, относящихся к кейнсианским методам регулирования. Конкурентоспособность имеет по отношению к ВПУ (к авиационной технике (АТ), например) – как к рыночно ориентированной системе – системоопределяющий, обличоформирующий характер. Она выражает целостную характеристику функционального единства параметров, свойств и качеств ВПУ, её внутренней и внешней определённости, системной устойчивости. Конкурентоспособность ВПУ обуславливает её рыночное, маркетинговое позиционирование в ряду других ВПУ, гомологически близких по своим тактико-техническим, военно-стратегическим и социально-экономическим характеристикам.

Традиционные эффективностно-стоимостные оценки³ конкурентоспособности существующих ВПУ (АТ, например) определяются комплексом концептуально равнозначных факторов: целевым назначением, стоимостью, техническим совершенством, качеством изготовления, технико-логистическим и маркетинговым обеспечением. В случае с вновь разрабатываемыми или пока что концептуально проектируемыми на идейном уровне ВПУ дополнительно необходима оценка динамики появления этих ВПУ на рынке и её учёт при разработке стратегий развития как кон-

¹ Сливицкий А.Б. Некоторые вопросы научно-технического и производственно-технологического суверенитета России // Проблема суверенности современной России. Материалы Всероссийской научно-общественной конференции / Центр научной политической мысли и идеологии. – М., 2014. – С. 571–579.

² Сливицкий А.Б. Глобализация в авиационной, научно-технической и инновационной деятельности // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник / ИНИОН РАН. 2017. – С. 149–157.

³ Желтов С.Ю., Жеребин А.М., Попов В.А. Системный анализ и внешнее проектирование авиационных комплексов – основной исследовательский этап создания авиационной техники // Полет. 2013. – № 8. – С. 65–71.

кредитной ВПУ, так и ВК в целом. Необходима оценка времени (скорости¹) и быстроты выхода ВПУ на рынок, определяющих их конкурентные преимущества по комплексному критерию «эффективность – стоимость – время»² в сравнении с аналогичными показателями ВПУ предприятий-конкурентов и прогноз развития ВК государств-конкурентов.

Следует отметить, что конкурентоспособность высокотехнологичной продукции и услуг, вообще товаров и услуг, а также предприятий, отраслей, ВК в целом, регионов и государств – характеристика динамическая, вероятностная. В рыночной экономике (да и в нерыночной экономике тоже) все конкурируют со всеми, противодействуют друг другу, пытаются превзойти. Бизнес находится в непрерывном поиске оптимальных моделей экономических систем и стратегий хозяйствования, получения прибыли. Он непрерывно повышает свою конкурентоспособность, а также конкурентоспособность своих товаров и услуг. Акторы (товары, предприятия, отрасли, регионы, государства) ведут постоянную конкурентную борьбу между собой за внимание акцепторов (потребителей, предприятий, инвесторов, других государств), за более выгодные условия продажи акцепторам своих активов (товаров, услуг, ресурсов).

Стохастичность оценки конкурентоспособности обусловлена системной неполнотой знаний об объекте оценки на фоне непрерывного изменения значений конкурентных показателей акторов. Парадоксально, но расхождение между расчётным значением конкурентоспособности K_p некоторого объекта и её фактическим значением K_f тем больше, чем дольше и подробнее конкурентный анализ (за период анализа Δt конкурентоспособность «уходит» на величину $\Delta K = K_p - K_f$). Налицо своеобразное «соотношение неопределённостей» в системе конкурентных отношений.

Вообще, о конкуренции как об одной из основных категорий рыночной экономики и системы хозяйствования, о конкурентных отношениях, о конкурентоспособности и конкурентных преимуществах в научной и учебно-методической экономической литературе сказано немало. Достаточно упомянуть имена таких классиков экономической мысли, разрабатывавших теоретико-практические аспекты понятия «конкуренция», как: Л. Вальрас, А. Маршал, М. Портер, Дж. Робинсон, А. Смит, Э. Чемберлин, Й. Шумпетер и др. Однако единой трактовки терминов «конкуренция» и «конкурентоспособность» в экономической теории не сформировалось. По мере становления и развития экономической науки в содержании «конкурентного» понятийного аппарата отражались различные аспекты теоретических подходов к пониманию содержания эмпирического процесса экономического развития капиталистического общества.

Учитывая эту теоретическую неопределённость, а также высказанные вводные замечания, характеризующие объект нашего исследования – ВК, подойдем к проблеме обеспечения и повышения конкурентоспособности ВК, предмету нашего исследования, с позиций системного подхода, общей теории систем и системного анализа. Эти методологические установки, совместно с результатами исследований научно-технического и инновационного аспектов такой высокотехнологичной высококонкурентной сферы, как авиационная деятельность, позволят нам выделить системные основы повышения конкурентоспособности в высокотехнологическом комплексе с целью формирования рекомендаций по приросту эффективности мер корпоративного управления и государственного регулирования.

* * *

Характеризуя проблемное поле исследования – «высокотехнологический комплекс – конкурентоспособность» отметим, что ВК, очевидно, является системой. Как и любая целокупность система ВК обладает функциональностью, цельностью, эмерджентностью, автономностью, объективностью границ, интегрированностью и гомеостазисом.

Как объект междисциплинарного знания система ВК может быть исследована с позиций результативности, эффективности, конкурентоспособности, экономичности (в том числе ресурсоёмкости, технологичности), экологичности, инновационности, устойчивости, интегрированности, динамичности, роли и места в надсистеме и т.д. То есть между ВК и конкурентоспособностью существует объект-предметное отношение: ВК – объект исследования, а конкурентоспособность – предмет, ракурс, срез, аспект, угол зрения изучения объекта.

Системный анализ показывает, что по значимости и размерам ВК относится к разряду сложных систем. С позиций системного подхода и общей теории систем система ВК классифицируется как искусственная, детерминированно-стохастическая, открытая, сложная, хорошо организованная, смешанная, прогрессирующая, гетерогенная, самоорганизующаяся, организационная система. Она остаётся целостной и устойчивой, пока существует проблема (задача), для решения которой система ВК создана.

Целью существования и развития системы ВК является концентрация и оптимизация усилий государства, бизнеса и общества по выполнению важнейшей для них комплексной функции, сочетающей в себе научно-технический, инновационно-технологический, производственно-промышленный, социально-экономический, военно-стратегический и организационно-административный аспекты деятельности. ВК «создан и реализует масштабный вид государственной экономической и промышленной деятельности и характеризуется комплексным взаимодействием составляющих элементов, требующих для развития существенных затрат ресурсов и времени, деятельности отдельных промышленных, транспортных, региональных и отраслевых систем, холдингов, концернов, финансово-промышленных групп. Сложность и масштабность ВК обуславливает наличие в его основе объектов высокой наукоемкости, технической сложности и ресурсоемкости, многообразия взаимосвязей управляющих и исполнительных элементов в динамике их

¹ Следует отметить, что время t и скорость v связаны между собой соотношением $t = S/v$, где S – «путь, проходимый высокотехнологичной продукцией (и услугами)» в процессе коэволюции техники и общества: от замысла нового высокотехнологичного продукта (услуги) до его реализации «в металле» и выхода на рынок.

² Сливцкий А.Б. Критерий «эффективность – стоимость – время» в задаче управления созданием сложных технических систем // Научное наследие и развитие идей К.Э. Циолковского. Материалы 54 Научных чтений памяти К.Э. Циолковского. 2019. – С. 109–111.

функционирования и развития со сложным распределением функций управления по элементам организационной иерархии»¹.

Организационная структура российского ВК адаптивна. Для повышения уровня конкурентных возможностей отечественных предприятий ВК государство проводит активную политику интеграции и создания крупных промышленных объединений – вертикально-интегрированных структур (ВИС). Россия заинтересована в повышении промышленного, инновационного и финансово-экономического потенциала ВИС (с доведением их в перспективе до уровня транснациональных корпораций западного типа, ТНК), так как конкуренция сейчас уже вышла за рамки межгосударственной модели. Россия в высокотехнологичной сфере вынуждена соперничать не только с отдельными государствами, но и с блоками геополитического и геоэкономического взаимодействия и влияния: США и их система союзов, Европейский союз.

Интеграционные преобразования в российском ВК повышают экономическую устойчивость ВИС – крупных структурных элементов ВК; способствуют оптимизации административно-управленческого аппарата и повышению эффективности корпоративного управления (например, установление принципа единоначалия улучшает управляемость ВИС); снижают непроизводственные издержки и долговую нагрузку. Объединение компаний ликвидирует дублирование функций и помогает ВИС привлекать более крупные финансовые ресурсы на рынке корпоративного кредитования на более выгодных условиях. Современный уровень технологического развития такой, что предприятиям внутри отдельного государства нужно не конкурировать между собой, а следовать стратегии кооперации, синергии потенциалов, мощностей, компетенций². У каждого предприятия (НИИ, КБ, например) есть свои наработки и теперь они будут дополнять друг друга, а не дублировать. Представляется, что именно так ВК России сможет конкурировать с ТНК.

В единой ВИС должны быть созданы специализированные центры компетенции³ (ЦК), собраны лучшие практики корпоративного управления, сформирована интегрированная научно-исследовательская испытательная и производственная база. ЦК ВИС должны аккумулировать научные знания, технические навыки и умения по инженерному проектированию, конструированию и системной интеграции технологий, развивать междисциплинарные и трансдисциплинарные⁴ методы исследований.

Ретроспективно стратегическая линия на создание ВИС соответствует мировой практике выхода из кризиса (принудительная интеграция, создание крупных финансовых, научно-аналитических (фабрик мысли, центров превосходства⁵, центров передового опыта) и промышленных структур, оказание государственной финансовой поддержки, стимулирование частных инвестиций при помощи налоговых льгот и др.) и обеспечивает конкурентные преимущества.

Необходимость активного вмешательства государства в экономику (и в её высокотехнологический сектор) вытекает, с одной стороны, из особенностей функционирования самой рыночной системы, неспособной справиться с решением ряда важных экономических проблем (провалы рынка, например), с другой – из усиления значимости и первоочередности требования учета общегосударственных интересов и целей (социальная ответственность бизнеса, глобальные проблемы человечества, например). Последнее оказывается особенно значимым в условиях современной научно-технической революции, перехода к постиндустриальной цивилизации и новому технологическому укладу (ТУ), резкого усиления интернационализации экономической жизни и глобальных геополитических изменений последнего времени⁶.

Современный переход к новому ТУ, как показывает системный анализ научно-технической и организационно-экономической деятельности в США – в ведущей авиационной державе – по созданию такой высокотехнологичной продукции как авиационная техника (АТ), формирует новые приоритеты и акценты технического развития и организации инновационного процесса разработки АТ. Формируется новая идеология, парадигма организации процесса создания АТ, определяющая конкурентоспособность АТ, технический облик авиационной системы и образца АТ, а также новую организационную и финансово-экономическую модель программы создания образца АТ. Происходят системные изменения принципов и методов организации работ, планирования, проектирования и финансирования разработки АТ, в том числе:

– пересмотр существующего подхода к программно-целевому индикативному планированию создания образца АТ, базирующемуся на долгосрочном стратегическом прогнозе (форсайте) развития технологий, техники, рынков,

¹ Жеребин А.М., Попов В.А., Сливичкий А.Б. Системные вопросы исследования авиационной деятельности России // Авиационные системы в XXI веке. Сборник докладов / Председатель Организационного и Программного комитетов конференции С.Ю. Желтов. 2017. – С. 88–94.

² Сливичкий А.Б. О применении компетентностного подхода при оценке эффективности отраслевых научных организаций // Россия: Тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 15. Ч. 2 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2020. – С. 598–600.

³ Сливичкий А.Б. О применении компетентностного подхода и методов больших данных при оценке эффективности деятельности отраслевого НИИ // Моделирование авиационных систем. Сборник тезисов докладов IV Всероссийской научно-технической конференции. – М., 2020. – С. 15–17.

⁴ Сливичкий А.Б. К вопросу об идентификации трансдисциплинарного подхода в системных исследованиях авиации и авиационной деятельности // Научное значение трудов К.Э. Циолковского: история и современность. Материалы 55 Научных чтений памяти К.Э. Циолковского. – Калуга, 2020. – С. 343–344.

⁵ Сливичкий А.Б. Проблемы и перспективы развития центров превосходства в России // Научное, экспертно-аналитическое и информационное обеспечение национального стратегического проектирования, инновационного и технологического развития России. Ч. 2. Сб. науч. тр. ИНИОН РАН Редкол.: Пивоваров Ю.С. (отв. ред.) и др. – М., 2010. – С. 144–150.

⁶ Жеребин А.М., Попов В.А., Сливичкий А.Б. Указ. соч., с. 90.

потенциала конкурентов на период 10–20 и более лет. Сейчас в процессе прогнозирования формируется представление о структуре и ёмкости рынков будущего (в разрезе коммерческих и государственных закупок), определяются будущие целевые задачи образца АТ, прогнозируется будущее состояние потенциала конкурента, формируются технические требования к новому образцу АТ, необходимые для формирования индикативного плана создания образца АТ с тактико-техническими и технико-экономическими характеристиками, превосходящими будущие образцы АТ конкурентов и завоевания рынков будущего;

– пересмотр организации и финансирования работ крупного, выполняемого как единое целое, долгосрочного многоэтапного проекта (формирование требований, концептуальная проработка, проектирование, изготовление прототипа, изготовление опытной серии, летные испытания, серийное производство). Например, для истребителя «Тайфун» период от начала разработки до начала серийного производства составил 15 лет¹; технология снижения шума авиадвигателя была разработана НАСА и выведена на коммерческий рынок за 25 лет²; для истребителя F-22 процесс создания занял 23–24 года³;

– переход к непрерывному инвестированию в критические основополагающие технологии и передовые прототипы изделий АТ;

– введение в эксплуатацию по мере необходимости только тех технологий, которые доказанно продемонстрировали (с высоким уровнем готовности⁴ технологии (TRL), системности (SRL), производства (MRL)) перспективные результаты;

– пересмотр традиции ожидания реализации заложенных в новый проект создания АТ прорывных результатов и соответствующих технических, организационных и финансовых усилий, приводящих к перерасходу бюджета (пример – программа создания истребителя F-22) и запаздыванию реализации программ создания⁵, что отражается на военно-стратегическом потенциале государств; технико-экономических моделях и финансовой результативности авиакомпаний;

– проектирование под заданную стоимость: минимизация стоимости образца АТ $C_{обр. АТ} \rightarrow \min$, минимизация стоимости программы создания образца АТ $C_{прогр. созд. обр. АТ} \rightarrow \min$ и минимизация стоимости жизненного цикла образца АТ $C_{жц обр. АТ} \rightarrow \min$;

– пересмотр стратегии жёсткой целевой функциональной ориентации нового образца АТ и переход на стратегию, основанную на «портфолио функциональных возможностей» будущего образца АТ, призванного стать не комплексом следующего поколения, а платформой «семейства функциональных возможностей»⁶;

– формирование образца АТ, его систем и подсистем по стандартам открытой архитектуры и парадигмы модульности элементов;

– системная интеграция только наиболее перспективных и наиболее готовых, отработанных технологий – технологий с минимальными целевого назначения (тактическим) и техническим рисками – в «семейство функциональных возможностей» будущего образца АТ;

– непрерывная разработка функций нового образца АТ, их отработка и внедрение в конкретный прототип, обеспечивающие таким образом ввод нового образца АТ в эксплуатацию через небольшие промежутки времени (например, раз в три-пять лет). То есть быстрая смена вариантов функционально-технического облика образца АТ в совокупности с гибкостью и высокой технологичностью его производства. Такой подход позволяет создать образец АТ

¹ Сливичкий А.Б. Истребитель «Тайфун» Концерна Еврофайтер – основной авиационный боевой комплекс поколения 4++ европейских ВВС // *Авиационные системы*. 2020. – № 10. – С. 2–18.

² Сливичкий А.Б. Обзор проблемных вопросов развития системы оценки уровня готовности технологий // *Проблемы управления научными исследованиями и разработками-2018: Государство и наука: новые модели управления: тр. Четвертой науч.-практич. конфер.* 26 нояб. 2018 г., Москва / Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова Рос. акад. наук, НИЦ «Ин-т им. Н.Е. Жуковского»; под общ. ред. Дутова А.В., Новикова Д.А. – М.: ИПУ РАН; НИЦ «Институт им. Н.Е. Жуковского», 2018. – С. 108–126.

³ Кудишин И.В. F-22 «Рэптор» и JSF. Американские истребители пятого поколения. – М.: Астрель; АСТ, 2002.

⁴ Жеребин А.М., Попов В.А., Сливичкий А.Б. О методологии оценки уровня производственной готовности // *Моделирование авиационных систем. Сборник тезисов докладов / Председатель Организационного и Программного комитетов конференции С.Ю. Желтов. – М. ФГУП «ГосНИИАС», 2018. – С. 30–33; Жеребин А.М., Попов В.А., Сливичкий А.Б. О методологических принципах оценки уровня готовности технологии и уровня производственной готовности // *Навигация, наведение и управление летательными аппаратами. Тезисы докладов*. 2019. – С. 20–23; Сливичкий А.Б. Концепция оценки уровня готовности технологий, производств как механизм формирования единого инновационно-технологического пространства // *Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 12 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2017. – Ч. 1. – С. 618–624; Сливичкий А.Б. О методологии оценки уровня готовности научно-технических разработок // *Идеи К.Э. Циолковского в контексте современного развития науки и техники. Материалы 53 Научных чтений памяти К.Э. Циолковского*. 2018. – С. 330–332; Сливичкий А.Б. Принципы методологии оценки уровня производственной готовности // *Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 12 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2017. – Ч. 2. – С. 521–529; Сливичкий А.Б. Система уровней готовности технологий как оптимальная модель организации и финансирования процесса создания научно-технического задела в российской промышленности // *Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 11 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2016. – Ч. 3. – С. 461–469.****

⁵ Сливичкий А.Б. Совершенствование инструментария выбора государственных приоритетов, механизмов разработки и реализации стратегий инновационного развития // *Регионы Евразии: стратегии и механизмы модернизации, инновационно-технологического развития и сотрудничества. Тр. Первой междунар. научн.-практ. конф. / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества и междунар. связей; отв. ред. Ю.С. Пивоваров. – М., 2013. – С. 270–278.*

⁶ Чабанов В.А. Внедрение новейших технологий, методов проектирования и финансирования – характерные особенности программы истребителя следующего поколения США // *Авиационные системы*. 2021. – № 2. – С. 2–5.

⁷ Там же.

максимально быстро, то есть за минимальное время $T \rightarrow \min$, реализовав тем самым оптимальный выбор по рыночно-ориентированному комплексному критерию «эффективность – стоимость – время»¹;

– проектирование и отработка образцов АТ с помощью виртуальных цифровых двойников (ЦД). ЦД – агрегирует в себе все знания, получаемые на этапах внешнего и внутреннего проектирования², испытаний, производства и эксплуатации сложного интеллектуального высокотехнологического образца АТ. ЦД позволяет в процессе полностью цифрового проектирования и математического (имитационного) моделирования выполнять десятки и сотни тысяч виртуальных испытаний на специализированных виртуальных стендах и виртуальных полигонах избегая, тем самым, опасности принятия тупиковых решений, перерасхода средств, затягивания сроков разработки. «Сам по себе цифровой двойник – не самоцель, а лишь средство повышения качества и скорости принятия решений, средство снижения рисков и затрат при создании сложной техники. Основной его смысл в том, что можно «поиграть» с виртуальными моделями вместо их реализации «в металле», и выбрать наилучшие решения, избегая длительных, дорогостоящих и часто опасных проб и ошибок»³.

Таким образом, новый ТУ «диктует» новые правила организации процесса разработки АТ. Происходит переориентация расходов на финансирование краткосрочных инновационных высокотехнологических проектов. Например, ВВС США свою задачу видят теперь не в поставке конкретного истребителя следующего поколения, а в разработке и внедрении критически важных технологий, которые должны привести к появлению истребителя следующего поколения⁴.

* * *

Конкурентоспособность – это одна из оценочных характеристик системы высокотехнологического комплекса, отражающая его способность превосходить конкурентов (по ряду параметров) в глазах оценщика (потребителя, инвестора, того же конкурента).

Основными факторами конкурентоспособности являются:

– время. Время (скорость) реакции на действия конкурентов. Время (быстрота) разработки инновационной ВПУ и вывода их на рынок. Время, которое необходимо минимизировать всеми действиями акторов и поддерживающего их государства;

– базис, системные основы, системность деятельности актора. Соответствие анализируемого объекта конкурентных отношений понятию системы. Выявление дефицита системности и разработка предложений по его устранению;

– постоянный поиск нового. Новых возможностей, инноваций, технологий, технических решений, рынков (и рыночных ниш), высокопрофессиональных кадров, имеющих современное образование и обладающих перспективными компетенциями экономики знаний;

– воля. Воля лидера (менеджмента, владельца бизнеса, трудового коллектива) ставить цели и достигать их. Воля работать, делать, развиваться, искать, узнавать.

Конкурентоспособность следует исследовать на четырех системных уровнях иерархии: микроуровне (товар, предприятие), мезоуровне (отрасль, ВК, регион государства), макроуровне (государство) и мегауровне (ТНК, блоки, политико-экономические объединения государств). При этом каждый более общий уровень исследования в своей сущности представляет собой особую конкурентную среду, в которую глубоко интегрирован более частный уровень⁵.

Результаты системного анализа высокотехнологического комплекса – сложной, многоаспектной, многофакторной организационно-техничко-экономической системы – позволяют констатировать необходимость широкого применения кейнсианских методов регулирования. «Установлено, что монетаристских методов для обеспечения конкурентоспособности АТ недостаточно»⁶.

Системными основами обеспечения и повышения конкурентоспособности в высокотехнологическом комплексе являются:

– быстро адаптируемый под производство новой (модернизируемой) техники производственный потенциал и эффективная система управления производственным процессом;

– интегрированная научно-исследовательская испытательная полигонная база и эффективная система управления отработкой новых технологий и техники;

– научно-технический задел, структурированный и управляемый на основе «готовностного» подхода;

– научные знания⁷, получаемые в системе фундаментальных и прикладных научных исследований;

¹ Сливицкий А.Б. Интерпретация критерия «эффективность – стоимость – время» в задачах управления созданием сложных технических систем // Навигация, наведение и управление летательными аппаратами. Тезисы докладов. 2019. – С. 46–49.

² Гуд Г.Х., Макол Р.Э. Системотехника. Введение в проектирование больших систем. – М.: Советское радио, 1962; Желтов С.Ю., Жеребин А.М., Попов В.А. Указ. соч., с. 65.

³ Ключков В.В. Цифровые двойники в прикладной науке: что это и зачем? // Nrczh.ru. 2020. – 13 мая. – <https://nrczh.ru/articles/tsifrovye-dvoyniki-v-prikladnoy-nauke-chto-eto-i-zachem/>

⁴ Чабанов В.А. Указ. соч., с. 5.

⁵ Рудь Е.М. Конкурентоспособность: концептуальные подходы и уровни исследования // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2021. – Т. 21, вып. 1. – С. 18–22.

⁶ Сливицкий А.Б. Направления обеспечения конкурентоспособности авиационной техники // Идеи К.Э. Циолковского в контексте современного развития науки и техники. Материалы 53 Научных чтений памяти К.Э. Циолковского. 2018. – С. 461–462.

⁷ Сливицкий А.Б., Сливицкий Б.А. Научные знания как системная основа повышения конкурентоспособности российской промышленности // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 9. Ч. 1 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества и междунар. связей; отв. ред. Ю.С. Пивоваров. – М., 2014. – С. 622–627.

- системно-аналитическая инженерно-техническая компетенция по внешнему (концептуальному) проектированию (формированию функционально-технического облика) высокотехнологичной продукции и системной интеграции технологий;
- система долгосрочного стратегического прогнозирования¹ развития технологий, техники, рынков, потенциала конкурентов;
- стратегическое программно-целевое индикативное планирование научно-технического развития², система доктринальных документов государственного стратегического планирования и корпоративные плановые документы;
- кадровый потенциал, обладающий современными компетенциями³;
- система образования и подготовки кадров высшей квалификации;
- целостная эффективная система управления интеллектуальной собственностью⁴ и правами на результаты интеллектуальной деятельности, получаемые предприятиями высокотехнологического комплекса России;
- система статистического и фактологического мониторинга состояния высокотехнологического комплекса по его основным компонентам (элементам) и системным качествам (результативности, эффективности, конкурентоспособности, экономичности (в том числе ресурсоёмкости, технологичности), экологичности, инновационности, устойчивости, интегрированности, динамичности, роли и места в надсистеме и т.д.), включающая научно-обоснованную систему критериев оценки, факторов успешности⁵, показателей статистики⁶, а также методы и методики их расчета;
- система нормативно-правового обеспечения, включающая императивные и диспозитивные нормы общего и специального законодательства и проактивно-реактивно реагирующая на коэволюционные изменения в системе «технологии и техника – общество и государство»;
- компетенция по формированию систем логистического обеспечения;
- постоянно адаптируемые к изменяющимся рыночным условиям хозяйствования эффективные финансово-экономические модели бизнеса.

Данная совокупность системных основ совместно с перечисленными выше основными факторами конкурентоспособности представляет собой систему, обеспечивающую при должном развитии и постоянном внимании со стороны государства обеспечение и повышение конкурентоспособности в высокотехнологическом комплексе Российской Федерации.

Представляется, что все упомянутые основания и факторы в том или ином качестве в высокотехнологическом комплексе Российской Федерации присутствуют. Необходима системная проактивная государственная политика по их поддержанию на уровне, превосходящем мировой, и дальнейшему развитию.

¹ Жеребин А.М., Попов В.А., Сливицкий А.Б. О совершенствовании системы стратегического планирования и научно-технического прогнозирования развития авиации и авиационной деятельности Российской Федерации // Навигация, наведение и управление летательными аппаратами. Тезисы докладов Третьей Всероссийской научно-технической конференции. 2017. – С. 45–48.

² Попов В.А., Сливицкий А.Б. Целеполагание в системе стратегического планирования технологического развития авиационной техники // Моделирование авиационных систем. Сборник тезисов докладов IV Всероссийской научно-технической конференции. – М., 2020. – С. 13–15.

³ Сливицкий А.Б. Приоритеты образования, определяемые задачами модернизации и инновационно-технологического развития // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. Ежегодник. РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2021. – С. 601–607; Сливицкий А.Б. Формирование компетенции «системный анализ междисциплинарных проблем» как стратегический приоритет развития образования // Конструирование стратегических приоритетов развития образования как ответ на вызовы третьего тысячелетия. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2020. – С. 311–314.

⁴ Сливицкий А.Б. К вопросу о несовершенстве законодательства Российской Федерации в области конкурентных отношений и интеллектуальной собственности // Сборник научных статей аспирантов: Материалы научно-практической конференции «Актуальные социально-экономические проблемы развития России». – М.: МФА, 2005. – С. 152–155.

⁵ Сливицкий А.Б. Факторы успешности России в области авиационной деятельности // Успешность развития социальных систем и государственная политика и управление. Материалы Всероссийской научно-общественной конференции. 2015. – С. 583–590.

⁶ Сливицкий А.Б. Анализ проблемных вопросов и направления совершенствования системы показателей статистики инноваций // Инновационное развитие российской экономики: материалы X Международной научно-практической конференции. 25–27 октября 2017г.: в 5 т. – М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2017. – Т. 3. – С. 275–279.

Суворова А.П.

д.э.н., профессор, профессор кафедры менеджмента и бизнеса, Поволжский государственный технологический университет, г. Йошкар-Ола
saprof@mail.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Ключевые слова: научно-технологическая безопасность, инновационное развитие, государственное управление научно-технологическим развитием экономики.

Keywords: scientific and technological security, innovative development, state management of scientific and technological development of the economy.

2021 год ознаменован выходом ряда документов стратегического планирования, разработанных в рамках целеполагания государства на долгосрочную перспективу в соответствии с ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Базовым документом, отражающим официальную позицию государства к пониманию национальной безопасности и ее обеспечению, является Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (июль 2021 г.). Редакция действующей Стратегии имеет несколько значимых отличий от прежней редакции (декабрь 2015 г.).

Во-первых, существенным отличием является то, что в ней впервые был продекларирован переход России к разработке и реализации ценностно-ориентированной государственной стратегии: «перспективы долгосрочного развития и позиционирование России в мире определяются ее внутренним потенциалом, привлекательностью системы ценностей, готовностью и способностью реализовать свои конкурентные преимущества путем повышения эффективности государственного управления» (ст. 23)¹. Об этом свидетельствуют принятые решения, согласующиеся с данной установкой². Это будет решающим аспектом нашего исследования.

Во-вторых, в новой редакции имеет место расширение структуры участников обеспечения национальной безопасности путем уточнения формулировки понятия: при реализации политических, правовых, военных, социально-экономических, информационных, организационных и иных мер, направленных на противодействие угрозам национальной безопасности, органы публичной власти взаимодействуют не только с институтами гражданского общества, но и иными организациями (участниками национальной инновационной системы) (ст. 5).

В-третьих, в действующей редакции Стратегии национальной безопасности отсутствует список видов национальной безопасности в соответствии с Конституцией РФ и законодательством РФ (ст. 6 прежней редакции), что предполагает возможность расширения классификации видов национальной безопасности и совершенствования формулировок их редакций.

В этой связи тезис о том, что в основе Стратегии национальной безопасности лежит неразрывная взаимосвязь и взаимозависимость национальной безопасности и социально-экономического развития России (ст. 3 действующая редакция, с.5 прежняя редакция), привлекает внимание исследователей к этому документу стратегического планирования.

Диагностика долгосрочных трендов развития мировой экономики и экономики России позволила определить национальные интересы на современном этапе, к числу которых относится устойчивое развитие российской экономики на новой технологической основе. Реакция России на складывающуюся внутри- и внешнеполитическую обстановку, позиционирование привлекательности и успеха российской модели устройства и развития страны для окружающего мира обусловили главное направление обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития страны – национальный приоритет (ранг 1) – сбережение народа России и развитие человеческого потенциала. Однако необходимо отметить, что на все сферы жизни человека и ее качество влияет уровень реализации целей и задач государственной политики по такому приоритету как научно-технологическое развитие Российской Федерации. Он несправедливо в различных редакциях Стратегии национальной безопасности не входил и не входит по сей день в топ 3–5 национальных приоритетов.

Процесс научно-технологического развития страны может эффективно протекать только в инновационной среде как специфической совокупности благоприятных условий ведения научной, научно-технической и инновационной деятельности, являющейся, в свою очередь, предпосылкой формирования действенной национальной инновационной

¹ Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107030001>

² Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». – <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726>; Федеральный закон от 06.12.2021 № 390-ФЗ «О федеральном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов». – <https://minfin.gov.ru/ru/document>

системы. Стратегическим инструментом управления эффективностью реализации мероприятий по формированию инновационной среды в рамках разработанной Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации¹ является контроль достигнутых результатов на каждом этапе ее реализации. Затем производится оценка эффективности реализации мероприятий деятельности участников инновационной системы по формированию инновационной среды. По итогам этапа контроля определяется комплекс необходимых улучшений, которые запускают процесс уточнения Стратегии. Таким образом, процесс формирования инновационной среды организации носит циклический характер, что объясняется изменчивостью как внешних, так и внутренних условий ведения научной, научно-технической и инновационной деятельности².

Необходимость единого понимания органами публичной власти, институтами гражданского общества и организациями в рамках концепции устойчивого развития российской экономики приоритетной значимости механизмов реализации STI-подхода (наука, технологии и инновации) как условия повышения эффективности государственного управления, развития экономики и социальной сферы, укрепление позиций национальной экономики на мировом рынке определила суть корректировки Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (март 2021 г.) и государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»³.

Приведем результаты исследования степени сформированности инновационной среды для обеспечения устойчивого роста и повышения конкурентоспособности российской экономики в рамках стратегического национального приоритета «научно-технологическое развитие».

Методологической основой исследования послужила «триада технологического прогресса»⁴, содержащая ключевые условия инициации инновационного процесса. В качестве информационной базы приняты статистические данные Росстата и НИУ ВШЭ за 2017–2019 гг. (1 этап реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации) и за 2019–2020 гг. (1 этап реализации государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»).

Как указывается в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, в государственной программе Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», формирование инновационной среды предполагает выполнение следующих условий:

1. государственное стимулирование научной, научно-технической и инновационной деятельности;
2. увеличение объема частных инвестиций в развитие научной, научно-технической и инновационной деятельности;
3. ускоренное внедрение результатов научной, научно-технической и инновационной деятельности в производство.

Выполнение первого условия формирования инновационной среды связано с амбициозностью целей, поставленных в вышеуказанных стратегических документах, которые, в свою очередь, должны базироваться на реально располагаемых ресурсах экономики. По данным Росстата доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП по РФ за 2017–2020 гг. составляет чуть больше 1%, что не соответствует целям достижения лидерства по избранным направлениям научно-технологического развития, построения целостной национальной инновационной системы и обеспечения структурных изменений экономики страны. По данным НИУ ВШЭ Россия занимает на протяжении наблюдаемого периода 9 место в рейтинге стран по размеру внутренних затрат на исследования и разработки.

В табл. 1 приведена динамика структуры внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ.

Таблица 1

Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ, %

Виды работ	2017 г.	2019 г.	2020 г.
Фундаментальные исследования	14,9	17,1	18,8
Прикладные исследования	18,2	20,1	20,0
Разработки	67,0	62,8	61,2

Динамика показателя позволила сформулировать значимые выводы.

¹ Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» (В редакции Указа Президента Российской Федерации от 15.03.2021 № 143). – <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449>

² Суворова А.П. Формирование мониторинга научно-технологического развития как фактора угроз социально-экономической безопасности Российской Федерации / А.П. Суворова, Н.Ю. Судакова // Инновационное развитие экономики. 2020. – № 6 (60). – С. 358-370.

³ Указ Президента Российской Федерации от 15.03.2021 № 143 «О мерах по повышению эффективности государственной научно-технической политики». – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202103150017>; Постановление Правительства РФ от 31 марта 2021 г. № 518 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации». – <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400544870/>; Сайт Федеральной службы государственной статистики. – <http://www.gks.ru>; Наука. Технологии. Инновации: 2019: краткий статистический сборник / Н.В. Горюшкова, Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019.

⁴ Яковец Ю.В. Эпохальные инновации 21 века. – М.: Экономика, 2004. – 444 с.

1. Периоды 1 этапа реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (Стратегии НТР РФ) и 1 этапа реализации государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» (ГП РФ «НТР РФ») характеризовались преобладанием удельного веса внутренних текущих затрат на разработки в общем объеме внутренних текущих затрат, т.е. на применение научных открытий или других знаний для планирования или конструирования новых или существенно улучшенных материалов, устройств, продуктов, процессов, систем или услуг до начала их коммерческого применения.

2. Самый высокий темп прироста удельного веса внутренних текущих затрат на фундаментальные исследования наблюдался в период 1 этапа реализации Стратегии НТР РФ (14,8%), в период 1 этапа реализации ГП РФ «НТР РФ» (9,9%), что соответствует задаче этого этапа – осуществляется запуск научных проектов, которые направлены на получение новых фундаментальных знаний, необходимых для устойчивого развития экономики.

Динамика цепного темпа роста удельного веса внутренних затрат на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки по Российской Федерации по 1 этапу реализации Стратегии НТР РФ и по 1 этапу реализации ГП РФ «НТР РФ» (табл. 2) свидетельствует о том, что:

1. Самые значимые успехи в динамике показателя заметны на 1 этапе реализации Стратегии НТР РФ, особенно в высокотехнологичных видах экономической деятельности (31,1%).

2. В период 1 этапа реализации ГП РФ «НТР РФ» произошло снижение темпа роста показателя, существеннее всего в высокотехнологичных видах экономической деятельности (6,4%).

3. На протяжении всего периода наблюдения происходило последовательное снижение показателя в среднетехнологичных видах экономической деятельности.

Таблица 2

Цепной темп роста удельного веса внутренних затрат на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки по Российской Федерации, %

Приоритетные направления развития науки, технологий и техники по видам экономической деятельности	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего	99,0	101,6	100,0
Высокотехнологичные виды экономической деятельности (производство фармацевтической продукции; производство офисного оборудования и вычислительной техники; производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи; производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов)	78,4	102,8	96,2
Среднетехнологичные виды экономической деятельности (химическое производство (без производства пороха и взрывчатых веществ) исключая производство фармацевтической продукции; производство электрических машин и электрооборудования; производство автомобилей, прицепов и полуприцепов; производство железнодорожного подвижного состава (локомотивов, трамвайных моторных вагонов и прочего подвижного состава); производство мотоциклов и велосипедов; производство прочих транспортных средств и оборудования, не включенных в другие группировки)	159,5	104,5	98,7
Наукоемкие виды экономической деятельности (научные исследования и разработки; образование; здравоохранение и предоставление социальных услуг)	98,6	101,3	99,7

Таким образом, неблагоприятные тенденции в изменении значения показателя обусловлены, возможно, некорректностью выбора базисных технологий при первичном отборе направлений «инновационного прорыва», закладывающего потенциальные риски неэффективности государственной политики в области модернизации экономики России.

Второе условие формирования инновационной среды за оба периода наблюдения характеризуется данными таблицы 3, свидетельствующие о невыполнении этого условия: доля внебюджетных средств за весь период уменьшилась на 3%. В Российской Федерации не созданы условия, необходимые для роста инвестиционной привлекательности научной, научно-технической и инновационной деятельности.

Таблица 3

Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования, %

Источники финансирования	2017 г.	2019 г.	2020 г.
1. Средства государства	66,2	66,3	67,8
2. Средства предпринимательского сектора	30,2	30,2	29,2
3. Средства иностранных источников	2,6	2,4	1,8
4. Другие источники	1,0	1,1	1,2

Ускоренное внедрение результатов научной, научно-технической и инновационной деятельности в производство как третье условие формирования инновационной среды определяет динамику долгосрочного экономического развития и результативность их использования в национальной хозяйстве.

В табл. 4-10 отражена динамика показателей, характеризующих эффективность реализации мер, направленных на стимулирование перехода к стадии активной коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности и к масштабному созданию новых продуктов и услуг, основанных на технологиях, отвечающих на большие вызовы.

Таблица 4

Уровень коммерциализации передовых производственных технологий в экономику России (отношение количества используемых к количеству разработанных), единиц

По видам экономической деятельности	2017 г.	2019 г.	2020 г.
Всего, из них по видам экономической деятельности:	171,2	162,1	122,1
промышленное производство	361,4	318,3	227,4
обеспечение электроэнергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	702,1	468,6	266,3
деятельность в сфере информационных технологий	76,5	329,7	84,4
научные исследования и разработки	48,2	39,5	43,7
разработка компьютерного программного обеспечения	57,3	43,6	28,7

Снижение уровня коммерциализации передовых производственных технологий в экономику России характерно для всех видов экономической деятельности кроме деятельности в сфере информационных технологий (табл. 4). Высокий уровень показателя (более 100) в сферах промышленного производства и обеспечения электроэнергией, газом и паром, низкий уровень – в деятельности в сфере информационных технологий, в сфере научных исследований и разработок, разработке компьютерного программного обеспечения.

Таблица 5

Удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг по Российской Федерации, %

Виды экономической деятельности	2017 г.	2019 г.	2020 г.
Всего, из них по видам экономической деятельности:	7,2	5,3	5,7
промышленное производство	6,7	6,1	6,4
обеспечение электроэнергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	1,5	3,4	1,1
деятельность в сфере телекоммуникаций	4,4	4,6	4,8
деятельность в сфере информационных технологий	2,5	2,5	2,4
научные исследования и разработки	43,1	37,8	43,4
разработка компьютерного программного обеспечения	6,6	11,5	9,2

Анализ динамики показателя инновационной активности организаций, относящихся к представленным в табл. 5 видам экономической деятельности, позволил сделать следующие выводы. Во-первых, в период реализации 1 этапа Стратегии НТР РФ сложилась отрицательная динамика показателя в целом по экономике страны, а также таким видам экономической деятельности как промышленное производство и научные исследования и разработки. Существенная положительная динамика показателя имела место в сфере разработки компьютерного программного обеспечения, причем значение показателя в 2019 г. превысило среднероссийский уровень. Во-вторых, в период реализации 1 этапа ГП РФ «НТР РФ» только в сфере научных исследований и разработок произошел прорыв в росте инновационной активности (на 14,8%).

Таблица 6

Цепной темп роста инновационной продукции, вновь внедренной или подвергавшейся значительным технологическим изменениям в Российской Федерации, %

Виды экономической деятельности	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего, из них по видам экономической деятельности:	99,7	105,0	92,7
промышленное производство	98,2	104,4	83,6
обеспечение электроэнергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	107,2	278,2	16,1
деятельность в сфере телекоммуникаций	130,8	87,7	119,4
деятельность в сфере информационных технологий	55,4	290,5	61,8
научные исследования и разработки	97,4	89,6	123,5
разработка компьютерного программного обеспечения	162,0	180,9	96,0

Противоположная динамика темпа роста инновационной продукции, вновь внедренной или подвергавшейся значительным технологическим изменениям (табл. 6), свидетельствует об успешной реализации 1 этапа Стратегии НТР РФ за исключением двух видов экономической деятельности: деятельность в сфере телекоммуникаций, научные исследования и разработки. В связи с этим, нельзя признать успех реализации 1 этапа НТР РФ «НТР РФ» по данным видам деятельности (эффект «низкой базы») на общем фоне провала в динамике анализируемого показателя в целом по национальной экономике и в разрезе основных видов экономической деятельности.

Количество результатов инноваций по видам экономической деятельности, влияющих на обеспечение соответствия современным техническим регламентам, правилам и стандартам

Виды экономической деятельности	Количество результатов, единиц		
	2017 г.	2019 г.	2020 г.
Всего, из них по видам экономической деятельности:	4926	6081	7777
1. промышленное производство	3043	2664	3148
2. обеспечение электроэнергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	389	255	317
3. деятельность в сфере телекоммуникаций	292	313	341
4. деятельность в сфере информационных технологий	77	119	257
5. научные исследования и разработки	723	709	711
6. разработка компьютерного программного обеспечения	125	218	343

Динамика показателя (табл. 7 и 8) в целом по экономике и в разрезе большинства видов экономической деятельности по обоим анализируемым периодам реализации стратегических документов не вызывает оптимизма, поскольку речь идет об инновациях, которые можно отнести по признаку «уровню новизны» к улучшающим или даже к псевдоинновациям. Если растет доля такого результата инноваций на обеспечение соответствия современным техническим регламентам, правилам и стандартам как «воздействие отсутствует» (табл. 8), то это позволяет оценить и качество экономического роста страны.

Таблица 8

Степень влияния результатов инноваций на обеспечение соответствия современным техническим регламентам, правилам и стандартам

Номер вида экономической деятельности в соответствии с табл. 7	Степень воздействия результатов инноваций на обеспечение соответствия современным техническим регламентам, правилам и стандартам, в % от общего количества результатов											
	низкая			Средняя			высокая			воздействие отсутствует		
	2017 г.	2019 г.	2020 г.	2017 г.	2019 г.	2020 г.	2017 г.	2019 г.	2020 г.	2017 г.	2019 г.	2020 г.
Всего, из них по видам экономической деятельности:	10,8	12,5	10,0	25,9	21,4	22,0	25,3	19,4	16,6	38,0	46,7	51,4
1.	12,3	15,1	12,9	28,1	24,7	25,2	26,7	21,6	19,8	32,9	38,7	42,1
2.	4,1	8,6	11,4	21,6	13,7	15,8	22,1	22,0	18,0	52,2	55,7	54,8
3.	4,8	3,2	3,2	14,4	10,5	13,5	19,2	9,6	8,8	61,6	76,7	74,5
4.	7,8	10,9	4,7	10,4	15,1	6,6	20,8	12,6	8,2	61,0	60,4	70,5
5.	13,3	12,3	14,1	28,5	25,0	26,2	24,9	24,7	24,3	33,3	38,0	35,4
6.	8,0	11,9	12,0	21,6	13,3	14,0	12,0	17,4	12,5	58,4	57,4	61,5

В соответствии со Стратегией национальной безопасности Российской Федерации целью научно-технологического развития Российской Федерации является обеспечение технологической независимости и конкурентоспособности страны, достижения национальных целей развития и реализации стратегических национальных приоритетов. Достижение цели научно-технологического развития Российской Федерации осуществляется путем решения многих задач, к числу которых относится развитие перспективных высоких технологий (в т.ч. нанотехнологии). В табл. 9 отражена динамика показателей, характеризующих уровень развития нанотехнологий в Российской Федерации. Резюмируя анализ динамики показателей, представленных в табл. 4, 9 и 10 можно заключить, что внутренний спрос на российскую наукоемкую и инновационную продукцию не сформирован.

Таблица 9

Уровень развития нанотехнологий в Российской Федерации

Показатели	2017 г.	2019 г.	2020 г.
Количество разработанных нанотехнологий, единиц	446	555	46
Количество разработанных передовых производственных технологий, единиц	1402	1620	1989
Доля разработанных нанотехнологий в разработанных передовых производственных технологиях, %	31,8	34,3	2,3
Количество используемых нанотехнологий, единиц	1144	1228	846
Количество используемых передовых производственных технологий, единиц	240054	262645	242931
Доля используемых нанотехнологий в используемых передовых производственных технологиях, %	0,5	0,5	0,3
Коэффициент коммерциализации нанотехнологий, единиц	2,6	2,2	18,4

Основные показатели инновационной деятельности организаций, %

Показатели	2017 г.	2019 г.	2020 г.
Уровень инновационной активности организаций	9,6	9,1	10,8
Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	2,4	2,1	2,3
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг	6,7	5,3	5,7

В табл. 11 представлена динамика роста доли высокотехнологичных товаров в общем объеме экспорта и импорта с учетом приоритетных направлений модернизации российской экономики, в том числе посредством реализации Национальной технологической инициативы и поддержки национальных компаний при выходе на глобальный рынок.

Таблица 11

Доля высокотехнологичных товаров с учетом приоритетных направлений модернизации российской экономики, в общем объеме экспорта и импорта, %

Показатели	2017 г.	2019 г.	2020 г.
Доля высокотехнологичных товаров, в общем объеме экспорта	14,2	12,2	26,2
Доля высокотехнологичных товаров, в общем объеме импорта	71,5	66,8	75,3

Двукратное увеличение доли высокотехнологичных товаров в общем объеме экспорта имело место только на 1 этапе реализации ГП РФ «НТР РФ». К сожалению, российская экономика не справилась с целями и задачами стратегии импортозамещения посредством производства инновационной продукции, при производстве которой используются результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, соответствующих приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации.

Существующая система органов публичной власти во взаимодействии с институтами гражданского общества и организациями оказалась недостаточно неэффективной в части достижения национальных целей социально-экономического развития Российской Федерации и решения задач структурной модернизации экономики.

Подводя итог проведенному экспресс-исследованию, можно утверждать, что:

1. Инновационная среда как совокупность условий, окружающих инновационный процесс «наука-инновации-инвестиции», не стимулирует и сдерживает развитие научной, научно-технической и инновационной деятельности в Российской Федерации;

2. Цели и задачи 1 этапа Стратегии НТР РФ и 1 этапа НП РФ «НТР РФ» в полной мере не выполнены, что свидетельствует о низкой эффективности реализации ценностно-ориентированной государственной стратегии, обозначенной в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации. Это позволяет констатировать высокую вероятность возникновения угрозы национальной безопасности, которые обусловлены научно-технологической безопасностью.

3. Ориентация стратегического национального приоритета «научно-технологическое развитие» на роль одного из ключевых факторов повышения конкурентоспособности и обеспечения национальной безопасности вызвала закономерный интерес к формулировке понятия «научно-технологическая безопасность» как одному из видов национальной безопасности. Под научно-технологической безопасностью будем понимать состояние защищенности национальных интересов от внешних и внутренних угроз, при которой обеспечивается технологическая независимость и конкурентоспособность страны, достижение национальных целей развития и реализации стратегических национальных приоритетов в целях устойчивого развития российской экономики на новой технологической основе.

Тарандо Е.Е.

д.э.н., доцент, профессор кафедры экономической социологии, Санкт-Петербургский государственный университет

Градусова В.Н.

к.э.н., доцент, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, г. Санкт-Петербург

СЛАБАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ КАК ОГРАНИЧЕНИЕ В РАЗВИТИИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Ключевые слова: инновации, нанотехнологии, телекоммуникации, связь, оптическое волокно, экспорт.

Keywords: innovation, nanotechnology, telecommunications, communications, optical fiber, export.

Инновационная активность хозяйствующих субъектов в нашей стране не высока. Прежде всего, это связано с низким уровнем финансирования таких проектов. Так, в нашей стране отношение суммы внутренних затрат на проведение научных исследований и разработок к величине ВВП страны в разы меньше, чем в большинстве экономически развитых стран: США – 3,1%, Япония – 3,2%, Германия – 3,2%. В РФ этот показатель в 2019 г. составлял чуть более 1% с тенденцией к снижению (в 2010–2017 гг. он превышал 1,1%)¹. Это значит, что инфраструктура инновационной деятельности развита слабо, без чего прорыв в этой сфере невозможен.

Это подтверждается и данными по величине и динамике капитальных затрат в развитие науки. Их величина крайне низка и увеличивается очень медленно: в 2018 г. – 67 558,2 млн. руб., 2019 г. – 74 196,9 млн. руб., 2020 г. – 83 200,8 млн. руб. А во многих регионах капитальные затраты в развитие этой важнейшей отрасли просто отсутствуют: в 2018 г. 73% средств, направленных в нашей стране на модернизацию материально-технической базы инновационной деятельности (покупку земли, строительство зданий, приобретение оборудования и объектов, относящихся к интеллектуальной собственности и продуктам интеллектуальной деятельности и др.), было освоено в 4 субъектах: г. Москве и Московской области, г. Санкт-Петербурге, а также Нижегородской области. В 2019 г. эта доля превышала 66%, в 2020 г. на названные 4 региона приходилось 70% совокупной величины капитальных затрат в сфере научных исследований и разработок.

При этом на приобретение информационного, компьютерного и телекоммуникационного оборудования, а также программ для ЭВМ приходится не более 10% из общей не очень большой суммы средств, составляющих капитальные затраты в сфере науки (2018 г. – 10%, 2019 г. – 8%, 2020 г. – 8%)¹. Поэтому износ основных средств в научных организациях очень высок с тенденцией к росту: 2018 г. – 42,5%, 2019 г. – 46,1%, 2020 г. – 47,7%².

Другое ограничение развития инновационных производств во многом связано с описанными проблемами в развитии инфраструктуры инновационной деятельности. Одной из наиболее острых и сложных проблем современной России является слабая инновационная активность хозяйствующих субъектов. Нередко те немногочисленные предприятия, которые ее проявляют, сталкиваются с проблемой неготовности рынка к тем объемам высокотехнологичных товаров, которые они способны изготовить. Примером в этом отношении стало уникальное в своем виде деятельности предприятие – АО «Оптиковолоконные Системы» (г. Саранск). Предприятие оснащено по последнему слову техники, производство основано на лучших мировых достижениях по созданию наноструктур в оптическом волокне и использованию нанотехнологий для улучшения свойств волокна. Производственные мощности завода позволяют ежегодно производить 4 млн. км оптического волокна.

Первую продукцию предприятие отгрузило в 2015 г. На выпуск первого миллиона километров волокна потребовалось 1,5 года, второго – 1 год, третьего – 6 месяцев. Трёхмиллионный километр отечественного оптического волокна был произведен компанией в свою 3 годовщину – 25 сентября 2018 г. Отмечая это событие, генеральный директор АО «Оптиковолоконные Системы» А. Николаев сообщил, что с третьего квартала 2018 г. АО предприятие вышло на полную загрузку производственных мощностей, что позволило значительно нарастить объём продаж отечественно-оптического волокна на российском рынке.

Топ-менеджер компании поделился планами на ближайшую перспективу, которые предусматривали выход на объём производства 1 млн. км оптического волокна в квартал к концу 2019 года после завершения проекта модернизации производства. Это расширяет производственные возможности предприятия до 4 млн. км оптического волокна в год. План модернизации включал в себя завершение модернизации вытяжки (в начале 2019 г.), начало проектирования второго пускового комплекса (в 1 квартале 2019 г. и его строительство во втором полугодии 2019 г., запуск собствен-

¹ Россия и страны – члены Европейского союза. 2021: Стат.сб. / Росстат. – М., 2021. – С. 224.

² Российский статистический ежегодник: Стат. сб. / Росстат. – М., 2021. – С. 312.

ного производства заготовок в 2021 г., что означает освоение полного технологического цикла производства оптического волокна¹.

Заметим, что АО «Оптиковолоконные системы» – единственный в России производитель оптического волокна. Высокое качество его продукции признали и высоко оценили не только крупнейшие российские корпорации «Ростелеком», «МТС», «Мегафон», «Транснефть», но и зарубежные компании (продукция предприятия экспортируется в 14 стран), в числе крупных партнеров – компании Rosendahl Nextrom и Sumitomo Electric Industries.

Можно с высокой долей вероятности предположить, что недавно созданному и единственному в своем роде, не имеющему конкурентов внутри страны, предприятию ничего не угрожает. Для оценки экономической безопасности предприятий-монополистов, практически самостоятельно формирующим рыночные условия, традиционные методики не пригодны, поскольку расчеты по ним предсказуемо покажут высокий уровень экономической устойчивости.

В то же время, даже у суперсовременных предприятий, не испытывающих губительных для многих хозяйствующих субъектов финансовых трудностей, могут возникнуть серьезные проблемы. Источником таких угроз выступают, как правило, не внутренние факторы (хотя и такое возможно, например, при потере одного или нескольких ключевых специалистов из-за ошибок кадровой политики), а внешняя среда. В условиях значимой для стабильного функционирования неопределенности работают большинство экспортоориентированных предприятий. Ярким примером этому является ситуация с АО «Газпром», в работу которого грубо вмешивается политика.

Периодические акции по расширению санкционного списка, проводимые отдельными государствами по отношению к хозяйствующим субъектам и/или главным акционерам компаний тоже могут дестабилизировать их экономическое положение. Яркий пример этого – российская компания «Русал», акции которой демонстрируют сильную волатильность из-за политических решений.

В современных условиях у хозяйствующих субъектов возникли и принципиально новые риски, связанные с санитарными ограничениями из-за угрозы распространения новой опасной инфекции – это и срыв сроков договоров поставки, а значит, и расчетов по ним, и увеличение затрат, связанных с введением мер санитарной защиты и ужесточением контроля за их соблюдением и др.

Спектр угроз для экспортоориентированных компаний еще более широк – это закрытые границы и большие очереди на таможенных постах из-за введения дополнительных процедур контроля санитарной безопасности при пересечении границ, внесение форс-мажорных изменений в ранее заключенные контракты и другие действия иностранных государств и зарубежных партнеров, способные дестабилизировать экономическое положение предприятия.

Существует и другая проблема – некоторым суперсовременным предприятиям оказывается «тесно» на внутреннем рынке. И происходит это не только и не столько из-за жесткой конкуренции на рынке – причиной тому является слабая восприимчивость национальной экономической системы к инновациям, низкому и/или слабо растущему спросу на инновационную продукцию. И с такой проблемой могут столкнуться даже предприятия-монополисты.

Подобные риски существуют и для организации, ставшей объектом нашего исследования – АО «Оптиковолоконные системы», уже сегодня испытывающей проблемы с полной загрузкой производственных мощностей, что не может не сказываться на эффективности деятельности предприятия. Дело в том, что выход на проектную мощность (4 млн. км оптического волокна в год) позволил предприятию покрыть 80 % спроса на этот товар на российском рынке. Оставшуюся часть занимают передовые мировые компании Corning, OFS и Fujikura.

По сути, развитие АО «Оптиковолоконные системы» сдерживается ограниченным спросом на этот специфический товар (телекоммуникационное и техническое оптическое волокно), основными потребителями которого являются организации связи.

И это не внутренние угрозы, поддающиеся диагностике и купированию, а внешние, связанные с общей слабой восприимчивостью экономической системы страны к инновациям. Доказательством этому служат данные, приведенные в статье, опубликованной сотрудниками этого предприятия в 2019 г. По мнению специалистов, для современной России характерна низкая степень развития сетей связи. Подтверждая это, авторы ссылаются на авторитетные в отрасли источники, содержащие информацию о том, что объем проложенного оптического кабеля в нашей стране составляет, например, всего 11% от соответствующего показателя США. По количеству проложенного волокна на душу населения Россия отстает от развитых стран в 3–4 раза. С 1999 г. по 2018 г. в мире проложено 4 млрд. км оптического волокна. Около 60% объема мирового рынка оптоволокна приходится на Китай. Доля России в этой «паутине» – 0,9%².

Мировой рынок оптического волокна достиг своего пика в 2018 г., когда введенные производственные мощности превысили спрос, и оптическое волокно перестало быть дефицитным товаром, что ранее стимулировало создание предприятий этого профиля и рост объемов производства. Дальнейший рост мирового рынка связывается с развитием сетей 5G и IoT-технологий.

Изменения, происходящие на мировом рынке оптоволокна, – ключевой фактор экономической безопасности рассматриваемого предприятия, поскольку большая часть производимой продукции реализуется на экспорт. Крупнейшие потребители оптического волокна, производимого в Мордовии: Беларусь – 21% продаж, Австрия – 17%, Китай – 8%, Пакистан – 5%, Индия – 3% (рис. 1).

¹ «Оптиковолоконные системы»: полная загрузка. – <https://aspmmedia24.ru/business-live/item/23163-optikovolokonnye-sistemy-polnaya-zagruzka>

² Буралкин М.В., Долгов Ю.В., Тянкин Д.А., Чернов А., Гусев В.О. АО «Оптиковолоконные системы»: этапы и результаты модернизации производства. Анализ развития рынка оптического волокна. // Спецвыпуск «Фотон-Экспресс-Наука». 2019. – № 6. – www.fotonexpres.ru

География продаж ОВС в 2018г., тыс. км

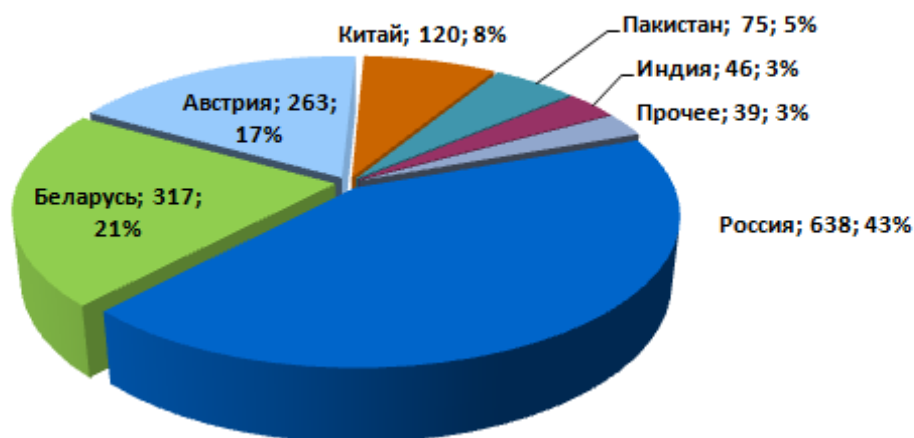


Рисунок 1.

Структура реализованной продукции по территориальной принадлежности потребителей, 2018 г.¹

Учитывая сложившуюся конъюнктуру на мировом рынке оптоволокна, характеризующуюся превышением предложения над спросом, прогнозировать рост спроса со стороны зарубежных потребителей серьезных оснований нет. Более того в подобной ситуации можно ожидать введения протекционистских мер в целях защиты внутреннего рынка в странах – основных производителях этого вида товара.

Кроме того, в сложившейся геополитической ситуации необходимо предусмотреть и оценить риски, связанные с санкционным давлением на Российскую Федерацию со стороны крупнейших мировых держав. Особую обеспокоенность вызывает то обстоятельство, что учредителями АО «Оптическое волокно» являются АО «Газпромбанк» и АО «РОСНАНО», которые могут попасть в санкционный список, поскольку последний порой формируется просто по ключевым словам (как, например, это было с банком «Россия»).

Если спрос со стороны зарубежных партнеров снизится, а внутренняя потребность не сможет заместить эти потери, то у данного предприятия будут проблемы с загрузкой оборудования, что может повлечь за собой не только временное снижение эффективности, что предприятие-монополист может выдержать, но и уменьшение заработной платы, сокращение числа рабочих мест, отток высококвалифицированных кадров, что ведет к ослаблению экономического потенциала, что, в свою очередь, при определенных обстоятельствах, например, появлении на рынке новых игроков, потеря устойчивости.

Поэтому надежды единственного в РФ производителя уникального для нашей страны товара – оптического волокна – связаны с реализацией программ развития информационного общества в Российской Федерации, запланированных на 2017–2030 годы. Это будет способствовать росту спроса на оптическое волокно внутри страны. Именно поэтому Перечень поручений Президента России В.В. Путина по социально-экономическому развитию Республики Мордовия в качестве одной из мер поддержки этого региона содержит поручение Правительству Российской Федерации совместно с государственной корпорацией развития «ВЭБ.РФ» принять решения, направленные на увеличение спроса на оптическое волокно, производимое на территории Российской Федерации, и повышение его конкурентоспособности. Тогда АО «Оптическое волокно» сможет стабильно функционировать, будут созданы новые высокопроизводительные рабочие места, бюджет региона будет иметь стабильный источник доходов.

Таким образом, значительные проблемы развития инновационной деятельности российских предприятий связаны с неразвитостью соответствующей инфраструктуры, а также слабой восприимчивостью инноваций экономической системой страны в целом. Это говорит о существовании ошибок и просчетов в стратегических документах, направленных на ускорение инновационного развития страны, хотя именно блок «Инновационное развитие и модернизация экономики» включает в себя самое большое число государственных программ (19 государственных программ), значительная часть целевых показателей которых не исполняются. Это требует кардинального пересмотра государственного подхода к развитию науки и инноваций с привлечением к этому представителей научной общественности и предпринимательского сообщества.

¹ Буралкин М.В., Долгов Ю.В., Тянкин Д.А., Чернов А., Гусев В.О. АО «Оптическое волокно»: этапы и результаты модернизации производства. Анализ развития рынка оптического волокна // Спецвыпуск «Фотон-Экспресс-Наука». 2019. – № 6. – www.fotonexpres.ru

Усоский В.Н.

д.э.н., профессор кафедры экономических наук, Минский государственный лингвистический университет
usosky@tut.by

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ И КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ОНЛАЙН-БАНКОВ НА ФИНАНСОВОМ РЫНКЕ РОССИИ

Ключевые слова: онлайн-банк, традиционный банк, бизнес модель банка, организационно-управленческая структура банка.

Keywords: online bank, traditional bank, the bank's business model, organizational and managerial structure of bank.

1. Прямые продажи клиентам финансовых продуктов онлайн-банками вне банковских отделений

В статье исследуется совокупность антропологических (ментальных, психологических), социально-экономических, технологических, организационно-управленческих и кадровых предпосылок, которые формируют необходимые и достаточные условия, способствующие запуску масштабируемого процесса экспансии онлайн-банков на сегментах рынков физических лиц, индивидуальных предпринимателей, субъектов микро-, малого и среднего частного бизнеса в экономике России. Продвинутое в технологическом отношении субъекты финансового посредничества «Тинькофф Банк», «Модульбанк» и «Точка банк» (digital native bank) представляют собой *дистанционные банки*, которые создали инновационный канал цифровой коммуникации для привлечения клиентов – *прямые продажи вне банковских отделений*.

Ключевой инновацией онлайн-банков в цифровой коммуникации «банк – клиент» является *дистанционный канал прямых банковских продаж*, который объективно задает *специфическую генетику ДНК онлайн-банка*, которая отличает его от традиционного банка. Последний базируется на воспроизводстве классической организационно-управленческой иерархии, в рамках которой центральный офис контролирует вертикально интегрированную структуру филиалов и отделений. Генетика ДНК онлайн-банка объективно задает инновационную систему функционального общественного разделения труда микроэкономики банка (внутри банка и в цифровой коммуникации с клиентами), требует формирования принципиально иной системы организации и управления, в которой существуют «выносные» пункты для работы с клиентами, не являющиеся филиалами и отделениями. Борис Дьяконов («Точка банк») утверждает, что можно скопировать приложение, но не генетическое ДНК компании.

Часто традиционные банкиры злорадно отмечают тот факт, что онлайн-банки создают выносные offline точки, которые работают вне центрального офиса. Однако этот факт отнюдь не свидетельствует о том, что онлайн-банки открыли суррогаты банковских отделений. Например, «Модульбанку» необходимы offline точки для того, чтобы клиенты были уверены в том, что банк существует как физическая реальность и в нем работают ответственные люди. Человеку свойственна физическая идентификация реальности, когда он может поговорить с банкиром, глядя ему в глаза, составить впечатление о нем как о достойном партнере. Человек как клиент банка, обладает амбивалентным характером поведения на финансовом рынке. Для него важен как физический контакт с банковским работником (тет-а-тет, face-to-face), так и цифровая коммуникация с ним. В человеке совмещены две ипостаси. В процессе цифровой трансформации Альфа-банк использует термин Phygital, который отражает сущность модели коммуникации «банк – клиент». Такой подход представляется нам реалистичным.

Антропология фиксирует сложность природы человека. Специфика его ментальных способностей такова, что ему трудно осмыслить умопостигаемые сущности. Например, очень трудно представить в разуме безликие деньги, криптовалюты, так как они не видимы глазу, не идентифицируются человеком на уровне вкусовых ощущений, их не возможно ни услышать, ни осязать, ни обонять. С помощью пяти органов чувств человек «ощупывает» эмпирическую действительность, формируя понятные ему представления, на базе которых можно сформулировать абстрактные идеи.

Человек воспринимает и истолковывает действительность как видимый и ощущаемый физический объект. Привычка человека к чувственному представлению объекта отражается в обыденном мышлении, которое пронизано физикалистскими интуициями. Древнегреческие философы учили, что за Космосом, воспринимаемым как физически ощущаемый объект, находится умопостигаемая реальность скрытых глубинных смыслов вещей. Они не видимы и не ощущаемы с помощью пяти органов чувств. *Первая философия (метафизика)* изучает свой предмет посредством идей Платона и форм Аристотеля. С помощью очей разума философ видит то, что находится за «физикой объекта», т.е. за пределами физического существования вещей. Сознание человека подпитывают его бессознательные интуиции, с которыми взаимодействует рациональное мышление. На базе сложного взаимодействия бессознательных интуиций и рациональных идей человек строит теоретическое знание. Для физикалистского восприятия человеком биткойна была

придумана его визуальная символика, представленная в качестве крутящейся золоченой монетки. Цель этой рекламной демонстрации – показать обычному человеку, воспитанному на интуициях физикалистского восприятия эмпирической реальности, что биткойн существует. В то же время человек осознает, что биткойн – это невидимая для глаза сущность, которая не может быть идентифицирована ни одним из пяти органов чувств.

Однако вернемся к онлайн-банку. Дистанционный канал прямых банковских продаж вынуждает его создавать адекватную систему организационно-управленческих отношений. Они становятся эффективной альтернативой традиционным организационно-управленческим структурам, через которые классические банки обслуживают своих клиентов. Условием эффективной цифровой трансформации является подбор онлайн-банками адекватных кадров, ментальность которых пронизана психологией стартапа и стремлением к постоянному самосовершенствованию. Базовым фактором, воздействующим на масштабирование бизнеса онлайн-банка, являются грамотные в цифровом отношении клиенты. Они используют продвинутое ИТ, что для онлайн-банка является ключевым условием вывода его на траекторию роста доходов. Дистанционный канал прямых продаж инновационных финтех-продуктов способствует росту эффективности.

Каждый из элементов банка (например, система организации и управления) выполняет имманентную функцию в нем. Они взаимосвязаны друг с другом и находятся между собой в состоянии взаимной адекватности, что выражается в функционировании причинно-следственных связей микроэкономики банка. Между микроэкономическими алгоритмами онлайн-банка и традиционного банка, который «оброс» филиалами и отделениями, находится «Великая Китайская Стена». Их микроэкономические системы диаметрально противоположны друг другу. В систему взаимoadекватных элементов банковской структуры входят: 1) иерархическая система организации и управления; 2) специфические особенности клиентской базы (менталитет, интенции мышления, психология, степень цифровой грамотности); 3) система взаимосвязанных банковских цифровых технологий, представляющих собой *технологическое «сердце» архитектуры банка*; 4) профессиональная подготовка и навыки персонала банка, креативные способности, стремление к самосовершенствованию; 5) корпоративная культура и ценности коллектива банка; 6) особенности психологии стартапа, которая либо есть, либо ее нет в банке; 7) харизматические лидерские качества руководства банка.

Классические банкиры, сидящие в традиционных банках, «в упор не видят» для себя необходимости создавать онлайн-банк, так как они не разделяют миссию онлайн-банка в экономике. Они искренне не понимают: «Зачем им брать на себя выполнение задач повышенной сложности?» Для ее решения необходимо трансформировать сложное «технологическое ядро ИТ системы» традиционного банка, которое находится в процессе безвозвратного устаревания. Они не будут создавать банк, выходящий за рамки традиционной системы финансового посредничества, так как для его нормальной работы необходимо привлекать кадровый состав не зашоренный отжившими представлениями доцифровой эпохи. Эти банкиры не заинтересованы в создании инновационных каналов прямых продаж для онлайн-клиентов, обладающих высоким уровнем цифровой грамотности. Вопреки этим представлениям Олег Тиньков упрямо решил не открывать ни одного отделения. Стремясь сформировать адекватную клиентскую базу через систему директ-маркетинга, Олег использовал даже крайне не совершенные технологии почтовой адресной рассылки писем-предложений. На первом этапе формирования стартапа ему вполне пригодились даже такое наследие советских времен как традиционная почта.

Риски создания онлайн-банка были чрезвычайно велики, так как условия для осуществления масштабируемой экспансии онлайн-банка на финансовом рынке созревали долго и постепенно. Многого должно было измениться в менталитете и в практике повседневного поведения людей, чтобы онлайн-бизнес мог дать эффект, проявляющийся в масштабируемом применении продвинутых ИТ как онлайн-банками, так и их клиентами. Синергия при взаимодействии этой пары субъектов создает масштабируемый прирост доходов банков и значимое присвоение выгоды потребителя. Для достижения взаимоприемлемых целей и удовлетворения потребностей банков и клиентов в системе онлайн-отношений должна была быть сформирована критическая масса продвинутых пользователей ИТ, вооруженных мобильными телефонами. К тому же сеть Интернет коммуникаций должна быть развита в достаточной степени, чтобы породить такое явление как *разветвленные социальные сети*. При формировании «созвездия» разнообразных факторов смогла «выстрелить» инновационная заряженность таких харизматичных пионеров онлайн-бизнеса как Олег Тиньков, Оливер Хьюз, Станислав Близнюк, Артем Яманов, Евгений Ивашкевич («Тинькофф Банк»), Яков Новиков, Олег Лагута, Андрей Петров («Модульбанк»), Борис Дьяконов, Эдуард Пантелеев («Точка банк»).

2. Микроэкономика онлайн-банка. «Тинькофф Банк»

Бизнес-модель «Тинькофф Банка», «Модульбанка», «Точка банка» не приемлет филиалов и отделений, которые являются неотъемлемыми элементами традиционных вертикально управляемых банков. Одной из причин создания онлайн-банка было стремление «срезать» капитальные затраты, которые «падают» на банковские отделения, для чего была создана система директ-маркетинга. Пионером онлайн-бизнеса стал директ-банк Capital One, созданный в 1988 г. Ричардом Фейрбанком и Найджелом Моррисом. Микроэкономическая структура директ-банка позволяла через удаленное обслуживание с помощью почтовой рассылки писем-предложений наладить работу с клиентами, не желающими посещать отделения.

При слабом уровне развития ИТ Capital One создал целевую группу клиентов на специфическом сегменте рынка, на котором сфокусировал цели своей деятельности. Capital One был пионером в подборе маркетинговых инструментов, с помощью которых, он смог оказывать персональное воздействие на клиентов из выделенной им фокус группы покупателей. Директ-банк стремится сформировать качественную клиентскую базу. Если же он этой цели не достига-

ет, то он не может масштабировать объемы своих продаж, становясь заложником созданной им неэффективной клиентуры. Целевой сегмент рынка, на который директ-банк фокусирует свою деятельность, работает с ним в противофазе.

Копируя бизнес модель **монолайнера** Capital One («один продукт – один канал»), Олег Тиньков¹ создал специализированную систему дистанционного обслуживания физических лиц, для которых выпускались кредитные карты. Этот тип операций несет высокие риски. Целевая клиентская группа «Тинькофф Банка» – это физические лица с небольшим доходом, получающие беззалоговые кредиты, которые имеют высокий потенциал рисков. Проводилось также обслуживание субъектов малого бизнеса с небольшими оборотами. Однако они так и не стали приоритетной группой клиентов. Банк осуществлял отбор специфической клиентуры, не искал клиентов в депрессивных регионах, ориентировался на граждан, у которых постоянно растут доходы.

Исходная модель «Тинькофф Банка» базировалась на примитивных технологиях почтовой рассылки. Во второй половине первого десятилетия XXI века, хотя и действовала сеть Интернет, через нее банки еще не могли создать масштабируемой клиентской базы. Фиксировалось много мошеннических операций. Сеть Интернета не дополнялась другими системными элементами, которые позволяли бы наладить работу эффективного онлайн-банкинга.

«Тинькофф Банк» обладает специфической генетической структурой ДНК онлайн-банка, построенной на инновационной системе функционального разделения труда, адекватной ей организации и управления и наработанной клиентской базе. Конкурентные преимущества онлайн-банков вырастают из фокусирования на узком сегменте финансового рынка, на котором они работают с клиентами. «Тинькофф Банк» обслуживает преимущественно физических лиц, в то время как «Модульбанк» специализируется на работе с предпринимателями микро- и малого бизнеса. Генетика ДНК разных типов онлайн-банков задает четкое определение клиентской базы, банковских продуктов, на которых они зарабатывают. «Тинькофф Банк» выдает небольшие краткосрочные кредиты физическим лицам на короткие сроки до получения ими фиксированных доходов (заработная плата, пенсия, стипендия). Основным источником воспроизводства этой бизнес модели является получение процентных доходов при кредитовании физических лиц.

О. Тиньков с гордостью отмечает: «Capital One летел как ракета, а мы ориентировались на ее след. В 2006–2010 годах мы копировали модель Capital One, привлекая клиентов через почтовые рассылки. Capital One был для нас мечтой, той самой Индией, к которой плыл Колумб. Но приплыли мы не в Индию, а открыли свою Америку. Если Capital One стал поглощать конкурентов и теперь обладает 700 отделениями, то мы ушли в онлайн.

Но до сих пор чтим ключевые принципы Capital One. Например, низкий начальный лимит. Он, как правило, не больше средней зарплаты по стране. Почему? Клиент использует карточку, чтобы решить проблемы, возникшие до получения. А максимальный лимит, если мы убеждаемся в добропорядочности заемщика, как правило, равен четырем зарплатам»².

Олег Тиньков в 2006 г. купил небольшой узкоспециализированный экзотичный («карманный») Химмашбанк, приступив к созданию онлайн-банка. Олег взял на себя нелегкое бремя пионера *дистанционного* банковского посредничества, начал формирование команды единомышленников. В декабре 2006 г. Химмашбанк, специализировавшийся на обслуживании узкого круга корпоративных клиентов химической и фармацевтической отрасли, был переименован в «Тинькофф кредитные системы» (ТКС). Летом 2007 г. банк прекратил все операции с прежними корпоративными клиентами, и переориентировался на работу исключительно с физическими лицами. ТКС отказался от модели деятельности «карманного» банка, нацеленного на обслуживание интересов исключительно своих учредителей.

ТКС в апреле 2007 г. выпустил первую кредитную карту, а во второй половине 2007 г. начал запуск системы онлайн-депозитов. В 2006–2009 гг. ТКС проходил сложную стадию становления стартапа. Эта фаза его развития была обременена очень высокими рисками. Исходная модель ТКС базировалась на технологиях директ-маркетинга, которые не были связаны с использованием сети Интернет. В 2008–2010 гг. используя прямую адресную почтовую рассылку кредитных карт через почту России, ТКС отправил несколько десятков миллионов писем-приглашений. На них было дано 1,5–3% положительных ответов. Соответственно 97–98,5% писем было проигнорировано.

На втором этапе деятельности (2010–2014) ТКС происходил бурный рост масштабируемого бизнеса. Олег Тиньков рассказывает об опыте работы онлайн-банка в Интернете: «Мы стали думать о поиске кредитных клиентов в Интернете. Тогда этого не делал никто. Банки, проводившие эксперименты по онлайн-привлечению, “наелись” невозвратов и ушли обратно в офисы и магазины. Евгений Ивашкевич, видевший неудачный опыт “Ренессанс Кредита”, категорически возражал: “Никакого Интернета! Там трутся мошенники. Только через мой труп”. Но наш подход *test and learn* (тестируй и учись) говорит, что всегда лучше попробовать, оценить, насколько увеличится невозврат, какова окажется стоимость привлечения, все взвесить и потом принимать решение о масштабировании. Ведь в онлайн-депозиты тоже никто не верил, а они выстрелили, в отличие от почтовых, в которых никто не сомневался» [там же, с. 70–71]. Олег Тиньков извлек полезный урок из финансового кризиса 2013–2014 гг., приведшего к обрушению валютного, рублевого и фондового рынков. Опыт, полученный ТКС, говорил о том, что **«монолайновая модель, когда 99 процентов результата банку дает один продукта, себя исчерпывает»** [там же, с. 56]. После 2010 г. в ТКС начался сложный процесс модификации исходной дистанционной бизнес модели в более совершенную форму «второй продукт (вклады) – второй канал (Интернет)».

В процессе развития *генотипа ДНК «Тинькофф Банка»* (с 1.01.2015 г. переименован из ТКС) был создан современный высокотехнологичный онлайн-банк, использующий продвинутое Интернет-технологии последнего поколения. С 2017 г. «Тинькофф Банк» приступил к созданию экосистемы, в которую входят структуры «Лайфстайл-банкинг», «Тинькофф Бизнес», «Тинькофф Инвестиции», «Тинькофф Ипотека». Подводя итог, можно сказать, что с

¹ Тиньков О. Революция. Как построить крупнейший онлайн-банк. – М.: Эксмо, 2019. – 320 с.

² Там же. – С. 49.

2006 г. был пройден тяжелейший путь от воспроизводства директ-маркетинга по модели монолайнера Capital One до создания *онлайн-банка с многоканальной системой Интернет-банкинга*. Феномен «Тинькофф Банка» интересен тем, что начиная со своего запуска в 2007 г. он последовательно прошел в своем генетическом развитии несколько последовательных этапов, опробовав несколько разных моделей бизнеса.

Онлайн-банки избрали целевую стратегию по подбору, селекции и наращиванию особой категории клиентов розничного рынка, которые оснащены мобильными устройствами и активны в коммуникациях сетевых сообществ. Клиенты онлайн-банков отличаются определенными психологическими и ментальными особенностями. Они обладают достаточным уровнем технологической подготовки пользователей продвинутых ИТ, а также утратили жизненную потребность, которой обладали их отцы, терявшие бездну времени на походы в отделения, где они безропотно отстаивали очереди к креслу банковского клерка, занятого операционным обслуживанием клиентов. Для зарождающегося *цифрового поколения клиентов онлайн-банков* контакт face to face (оффлайн режим) при приобретении банковской услуги в отделении банка потерял прежнюю значимость и актуальность.

Качественное обслуживание клиентуры *в системе дистанционных отношений* стало важнейшим элементом в стратегии онлайн-банка. От того насколько они смогут наладить сложную и тонкую *сеть цифровых коммуникаций* с клиентами зависят показатели роста пассивных и активных операций банков, а также результаты деятельности (масштабирование продаж, издержки, рентабельность). От селекционного подбора качественной клиентской базы зависит выживаемость онлайн-банка, достижение конкурентных преимуществ в борьбе с традиционными банками, которые используя сеть филиалов и отделений, продолжают работать по старинке. Старая как банковский мир мудрость гласит: «Банк таков, каков его клиент. Банк не может быть ни хуже, ни лучше своего клиента».

Опыт развития «Тинькофф Банка» свидетельствует о том, что инновационный предприниматель конструирует новую денежно-кредитную реальность. Создается принципиально иная система удаленного доступа банка к клиенту, нежели традиционная система взаимоотношений «банк – клиент», работающая через разветвленную сеть филиалов и отделений. Генотип ДНК онлайн-банка, построенный на «прямых продажах», вынуждает формировать *качественно новую структуру организации управления факторами производства (капитал, предпринимательский талант, труд)*. В онлайн-банке предприниматель соединяет факторы производства на совершенно иных принципах, нежели это происходит в классическом банке. Факторы производства помещаются в инновационную организационно-управленческую среду, в которой функции сотрудников онлайн-банка выстроены *в качественно иной тип иерархии*.

Банкиры поставлены в рамки *новой формы общественного разделения труда*. Это часто не учитывается, хотя является базовым фактором роста эффективности онлайн-банка. Работник онлайн-банка больше не сидит в кресле, обслуживая клиентов, которые стоят к нему в очереди, придя в отделение. «Тинькофф Банк» создал разветвленную сеть представительств в регионах России, через которые работники банка своими «ножками» доставляют клиентам в удобное для них место, в определенное и заранее оговоренное время, заказанные клиентами услуги (банковские карты, договора и др.). Соответственно радикально трансформируется система управленческих и организационных функций банковских менеджеров на всех уровнях нового типа иерархии. Работа банкиров радикально изменилась в связи с *функциональной системой разделения труда в микроэкономике «Тинькофф Банка»*. Изменения в организационно-управленческой структуре онлайн-банка формируют новый тип мышления сотрудников, что влечет совершенно другой принцип подбора кадров. Изменилась система управления персоналом, что свидетельствует о больших отличиях в ментальной и поведенческой культуре персонала онлайн-банка в отличие от операционистов и менеджеров традиционного банка. Например, трое топ-менеджеров (Яков Новиков, Олег Лагута, Андрей Петров) ушли из Сбербанка, обоснованно считая, что он не стремится к построению системы эффективной модели обслуживания субъектов микро- и малого бизнеса.

3. «Модульбанк»

Создатели «Модульбанка» (Яков Новиков, Андрей Петров, Олег Лагута) построили бизнес модель, ориентированную на обслуживание сегмента рынка предпринимателей микро- и малого бизнеса, которые в традиционных банках почти всегда не ко двору, так как их обслуживание считается трудоемким. По этой причине они находятся в положении изгоев. «Модульбанк» создавался как некий аналог «Тинькофф Банка», однако работающий на транзакционном рынке субъектов микро- и малого бизнеса. Основной источник воспроизводства бизнес модели «Модульбанка» лежит в получении непроцентных доходов от продажи банковских продуктов, которые не имеют рыночного риска или несут малый размер риска при высокой марже транзакционных сделок. Клиентам выдаются минимальные объемы кредитов. Помимо осуществления расчетно-кассового обслуживания субъектов микро- и малого бизнеса «Модульбанк» продает услуги сторонних организаций, получая комиссионные доходы. Именно в масштабировании этих двух операций скрывается причина высокой капитализации транзакционной модели этого типа онлайн-банка. Тем самым создатели бизнес модели «Модульбанка» в отличие от «Тинькофф Банка» открыли проект с большей долгосрочной окупаемостью проекта. Средством повышения эффективности банка является постоянное совершенствование технологической базы банка, что сопрягается со скрупулезным обслуживанием клиентов, при решающей роли грамотного подбора и воспитания персонала «Модульбанка» в рамках его миссии на финансовом рынке.

В феврале 2014 г. Яков Новиков, Андрей Петров и Олег Лагута представили Грефу стратегию развития Сбербанка на рынке малого бизнеса, которая была нацелена на завоевание лидерских позиций. Ввиду фактической невосприимчивости своих идей ребята через месяц уволились из Сбербанка для того, чтобы заняться воплощением их в жизнь. В декабре 2014 г. партнеры запустили отдельное цифровое подразделение «Модульбанка» для микро- и малого бизнеса в банке «Региональный кредит», собственник которого Артем Аветисян стал основным инвестором проекта.

Совместный бизнес строился на базе инфраструктуры банка «Региональный кредит». Весной 2016 г. цифровое подразделение вышло на точку безубыточности, однако объединенный банк стал показывать прибыль только в январе 2017 г. «Модульбанк» доказал свою эффективность и поглотил структуры «Регионального кредита». Депозиты физических лиц были закрыты. Вместо подразделений «Регионального кредита» в 20 городах были открыты 46 региональных представительств «Модульбанка». В марте 2016 г. объединенная организация, получив лицензию Центрального банка России, была переименована в «Модульбанк», сосредоточившись на работе с субъектами микро- и малого бизнеса. Яков Новиков, Андрей Петров и Олег Лагута проработали в «Модульбанк» до конца 2019 г., после чего они полностью вышли из капитала банка и покинули должности топ-менеджеров ввиду неприятия неэтичного поведения основного собственника банка Артема Аветисяна, обладавшего по состоянию на май 2020 г. 90,8% акций. Ко времени своего увольнения из «Модульбанка» за 9 месяцев 2019 г. был заработан чистый комиссионный доход – 2 млрд. руб., чистый процентный доход – 438 млн. руб., чистая прибыль – 302 млн. руб. Чистая прибыль за 2019 г. составила 873,6 млн. руб.¹

Бизнес модель «Модульбанка» отличается целевым фокусированием на специализированный сегмент субъектов микро- и малого бизнеса для их комплексного обслуживания. Клиентам предоставлялся системный пакет банковских продуктов: 1) открытие и ведение счетов; 2) эквайринг; 3) ведение банком бухгалтерии за клиента; 4) банк осуществляет расчет и платежи налогов за клиента; 5) проводится выдача небольших краткосрочных кредитов (не более 10–15% активов банка) под кассовый разрыв, возникающий по счету клиента; 6) выдача гарантий по 44 ФЗ (двусторонний договор, который подтверждает согласие банка-гаранта перевести заранее оговоренную сумму на счет компании-бенефициара, в том случае, если компания-принципал нарушит обязательство по исполнению заключенного в рамках госзакупок контракта).

Фокусирование на целях по обеспечению комплексного обслуживания клиентов микро- и малого бизнеса, позволяет ограничивать рыночные риски и дает возможность диверсифицировать операционный доход. Избрав надежный курс на повышение капитализации банка на финансовом рынке, «Модульбанк» фокусирует свою стратегию на сервисе, который жизненно необходим его клиентам. В начале «Модульбанк» обслуживал фирмы малого бизнеса (5–10 сотрудников) и ИП. В дальнейшем появились зарплатные проекты, валютный контроль, интеграция со многими подсистемами бизнеса (CRM, бухгалтерия). В 2019 г. в банк на обслуживание пришли фирмы, имеющие 50–60 сотрудников.

Бизнес средних и крупных фирм строится на принципиально иных основаниях, нежели деятельность фирм микро- и малого бизнеса. У этих субъектов совершенно разные бизнес-модели, а потому они относятся к разным целевым сегментам рынка. При формировании стратегии банка категорически не рекомендуется размыывать фокусирование на избранный сегмент рынка и целевую группу клиентов. «Модульбанк» ограничивает выдачу небольших кредитов в форме овердрафта на маленькие сроки, так как здесь легче контролировать рыночные риски. Выдаются также кредиты для закупки товаров. Модель «Модульбанк» не имеет никакого отношения к банкам, обслуживающим корпоративных клиентов и финансирующим долгосрочные инвестиционные проекты на большие суммы. На этих рынках совершенно другая система контроля рисков, о которых «Модульбанк» ничего не знает. Сегмент рынка Business-to-Business имеет сложную структуру и разветвленную структуру.

Созданный «Модульбанком» специальный продукт «бухгалтер для ИП» ориентирован на опровержение предубеждения, заключающегося в том, что предприниматели не отдадут ведение бухгалтерии банкам. «Модульбанку» удалось преодолеть это досадное наследие прошлого. Предприниматели убеждены в том, что бухгалтерия – это интим. Однако то, что было самоочевидно в условиях погружения людей в *хардроксовый массив «черной» экономики*, постепенно уходит в прошлое. Это было верно в «темной» системе координат. Если экономика «обелается», то прозрачность становится принципом хозяйственной деятельности. Центральный банк и банки, выполняющие функции банковского надзора, используя продвинутые IT, усиливают информационную прозрачность контролируемых им субъектов.

В оцифрованной среде «белой» экономики выгодным становится прозрачность ведения бухгалтерии, так как никому не нужны проблемы с налоговиками. В этом заключается главная интенция мышления нормального человека. Существуют тип бухгалтеров, которые ведут бухгалтерию многим предпринимателям, продавая свои услуги как основной продукт своей деятельности. «Модульбанку» удалось автоматизировать бухгалтерию и сделать ее по-хорошему незаметной для предпринимателей.

Из миссии «Модульбанка» на рынке он сформулировал собственную корпоративную философию. Ценности банка должны упаковываться в жестко зашитый технологический процесс работы с клиентом, которому предоставляется комплексный пакет необходимых ему и персонально заточенных под его потребности банковских продуктов. Повышение эффективности деятельности достигается за счет цифровизации (автоматизации) бизнес-процессов. Это позволяет экономить расходы и наращивать доходы при качественном и персонифицированном обслуживании бизнеса клиентов.

Приходящий на работу в «Модульбанк» стандартный банковский работник, долго отработавший в операционных службах отделения, рассматривается скорее как проявление анти-клиентинга. Как правило, такой человек работает по скриптам, холодно относится к возникающим у клиента проблемам. Кадровая служба «Модульбанка» ищет людей с эмпатией, т.е. с психологической способностью человека к сопереживанию нуждам клиента. В «Модульбанке» введен словарь запрещенных слов, таких как «клиент должен». При общении с клиентом сотрудник не имеет права

¹ Еремина А. Из Модульбанка уходят его основатели. – <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2019/12/09/818263-modulbank-uhodyat>

употреблять табуированные слова. Принципом коммуникаций с клиентами является утверждение: «Покупатель ничего никому не должен, ему должен банк». Яков Новиков резонно замечает: «Клиент никому ничего не должен, так как он пришел в банк за услугой, и банк должен ее ему предоставить быстро и качественно».

Критерием налаженной обратной связи банка с клиентом является *индекс сарафанного радио*, который дает понять, довольны ли клиенты банком или нет. Считается, что каким из продуктов банка больше всего недоволен клиент, таким продуктом необходимо более всего заниматься, расширяя «узкое» место, создавая эффективную альтернативу. Банк должен создать нужный продукт для сегодня недовольных клиентов, делая все для того, чтобы они завтра были предельно удовлетворены деятельностью персонала. Привлечение клиента обходится банку дорого, поэтому его надо удерживать всеми способами, повышая культуру обслуживания, внедряя инновации. Этот принцип лежит в основании корпоративных ценностей банка.

Яков Новиков считает, что топ-менеджер банка должен быть играющим тренером, т.е. уметь многое делать сам, одновременно организуя процессы управления персоналом банка. Осуществляя экспансию на рынке «Модульбанк» культивирует принципы философии стартапа, стремясь сохранить: 1) страстную вовлеченность персонала в общее дело; 2) ориентацию сотрудников на высокую скорость изменений; 3) склонность к разумному риску и принятию взвешенных решений в условиях неопределенности; 4) быстроту обучения сотрудников в условиях жесткой конкурентной среды.

4. «Точка банк»

История «Точка банка» восходит к деятельности «Банка 24.ру» (Екатеринбург), в который в 2002 г. пришел харизматичный предприниматель Борис Дьяконов, учившийся в Луизиане (США), а затем служивший в Екатеринбурге протестантским пастором в методистской церкви. Многие идеи, которые он проводит в жизнь, являются следствием воплощения кодекса протестантской этики. Борис Дьяконов, придя в «Банк24.ру» в качестве технического специалиста, дошел до должности исполнительного директора и совладельца банка. Вместе со своим партнером Эдуардом Пантелеевым они стали создателями «первого в России сервиса с человеческим лицом для небольших предпринимателей – без бюрократии и с дистанционным обслуживанием»¹. Так случилось, говорит Борис Дьяконов, что от банкира никто не ожидает, что он будет что-то делать в интересах клиента. Однако он с Эдуардом Пантелеевым создали «банк с человеческим лицом», в котором «не зашитые в костюмы» банкиры, совершают неожиданные для клиента действия в его интересах.

«Банк 24.ру» – это первый из российских банков, который стал круглосуточно обслуживать своих клиентов и сделал для них хорошо работающий Интернет-банк. Он первым предоставил клиентам доступ к расчетному счету с телефона. Банкиры-стартаперы создали следующие инновационные технологии: 1) автоматическое распознавание счетов и формирование документов; 2) онлайн-оповещение о постановлениях Федеральной налоговой службы (ФНС); 3) автоматическая проверка контрагентов².

Когда 16 сентября 2014 г. Центральный банк отозвал лицензию у «Банка 24.ру», который находился в хорошем финансовом состоянии, на его базе был создан «Точка банк» (основатель Борис Дьяконов). В 90-х гг. XX века «Банк 24.ру» неофициально назывался «Точка», поэтому традиция именования банка была сохранена.

Центральный банк считал, что, в нем отсутствовал должный контроль за деятельностью клиентов, занимавшихся отмыванием «грязных» денег, проводивших сомнительные операции по обналичиванию средств в больших объемах и уклонявшихся от налоговых платежей. «Банк24.ру» честно выполнил обязательства перед кредиторами и был поддержан клиентами, которые заняли лояльную позицию, что отличалось от стандартной практики отзыва банковской лицензии. Более 8 тыс. предпринимателей подписали обращение в адрес Председателя Правления Центрального банка, прося отменить наказание в отношении «Банка 24.ру». Клиенты носили на «могилу» «Банка 24.ру» цветы, а СМИ называли то, что последовало за отзывом лицензии «самой красивой смертью» банка³.

Стратегия поведения «Точка банк» фокусируется на проведении операций в сегментах рынков субъектов малого и среднего бизнеса. Бизнес модель «Точка банк» построена на обслуживании предпринимателей, размеры бизнеса которых более велики, нежели величина клиентского бизнеса «Модульбанка».

В декабре 2014 года руководство «Банка 24.ру» пришло к соглашению с финансовой корпорацией (ФК) «Открытие», протекция которой помогла в структуре «Точка банк» возродиться старой команде «Банка 24.ру». Борис Дьяконов стал старшим вице-президентом ФК «Открытие». С конца 2014 г. и по октябрь 2017 г. «Точка банк» был включен в ФК «Открытие», которая имела самый крупный частный банк России, обладавший не только твердыми позициями на рынке, но также и хорошими отношениями с государством.

Команда во главе с топ-менеджерами «Банка 24.ру» перешла в «Точка банк» со всем своим бизнесом, дистанционными технологиями и клиентами. Кадровый костяк персонала «Точка банк» составили ранее работавшие в «Банке 24.ру» IT-специалисты, создатели банковских продуктов и работники контакт-центра. «Точка банк» приступил к обслуживанию клиентов на региональных рынках городов Москва, Петербург, Екатеринбург, Казань, Челябинск, Новосибирск и Красноярск. «Точка банк» предоставляет клиентам необходимый комплекс услуг по регистра-

¹ Тиньков О. Революция. Как построить крупнейший онлайн-банк. – М.: Эксмо, 2019. – С. 59.

² Qiwi готова отказаться от банка «Точка» в случае разногласий с «Открытием». – https://www.cnews.ru/news/top/2019-10-17_qiwi_gotova_otkazatsya_ot

³ https://vk.com/wall-138513653_200

ции ИП и ООО, помогает вести бухгалтерский учет на УСН (упрощенной системе налогообложения), оказывает содействие при взаимодействии с налоговой службой, помогает считать налоги¹.

После проведения процесса реструктуризации ФК «Открытие» летом 2016 г. «Точка банк» превратилась в одноименный филиал ФК «Открытие». В сентябре 2016 г. ФК «Открытие» объявило о выходе «Точка банка» на операционную безубыточность. На это понадобилось полтора года. Коллектив «Точка банка» оказался способен быстро адаптироваться к кризисной ситуации, вызванной отзывом лицензии.

Субъекты малого бизнеса с небольшими оборотами – это целевая клиентская фокус-группа «Точка банка», который обслуживает предпринимателей с растущими доходами. Специализация на четко сегментированном рынке – важное конкурентное преимущество «Точка банка», который дорожит своей хорошей клиентской базой. Она продемонстрировала свою преданность банку в трудные годы лихолетий и невзгод. Принципы работы с клиентом строятся на понимании того, что ушедший клиент обходится намного дороже банку, нежели вновь привлеченный. В старого клиента были «вбиты» большие затраты по сбору данных о нем и на его обслуживание. Поэтому стоимость привлечения клиента и его удержания является важнейшим параметром, на который ориентируется «Точка банк».

Однако сложности «Точка банка» не так скоро закончились. В отношении ФК «Открытие» 5 октября 2017 г. **Центральный банк** ввел режим санации. Однако этот удар «Точка банк» амортизировал относительно легко. В августе 2017 г. у «Точка банк» сменился владелец и он стал принадлежать «Киви банку». ФК «Открытие» и компании Qiwi удалось до введения 5 октября 2017 г. Центральным банком в отношении ФК «Открытие» режима санации договориться по большинству вопросов относительно собственности на активы «Точка банк».

В августе 2017 г. в рамках сотрудничества ФК «Открытие» и фирмой Qiwi «Точка банк» стал работать с Qiwi по мультибанковской бизнес модели. «Киви банк» получил право использовать технологическую платформу «Точка банк», а его клиенты имеют право выбирать, в каком из двух банков хранить деньги и совершать операции. Подобного рода инновации были впервые опробованы в банковской системе России. Взаимодействие с компанией Qiwi благоприятно сказалось на качестве работы «Точка банк».

После смены руководства в ФК «Открытие» «Точка банк» продолжает позитивное сотрудничество с ней, а также поддерживает деловые отношения с компанией Qiwi. Структура акционерного капитала «Точка банк» такова: 50% плюс 1 акция находится в собственности ФК «Открытие», 40% принадлежит Qiwi, 10% минус 1 акция является собственностью топ-менеджеров банка через компанию Catalytic. В дивидендах «Открытие» и «Точка банк» имеют равные доли в 45%. В совете директоров у «Открытие» 3 места, у Qiwi и Catalytic по 1 месту. Генеральным директором «Точка банк» является Борис Дьяконов [там же].

Партнерские отношения с компанией Qiwi принесли дополнительные выгоды коллективу «Точка банк». Во-первых, в Qiwi были не в чести звучные названия должностей (вице-президент и др.), которые являются весьма значимыми для определенной категории банкиров. Во-вторых, компания Qiwi построена на принципах горизонтальной структуры управления. Борис Дьяконов и Эдуард Пантелеев, работая в «**Банке 24.ру**» исповедовали принципы инновационного менеджмента, поддерживая в коллективе психологическое состояние стартапа. В период интенсивного роста объемов операций онлайн-банка возникают негативные явления, способные запустить процесс деградации культуры стартапа. В этих условиях очень сложно сохранить культуру стартапа, так как она подвергается деструктивным воздействиям. В условиях масштабируемого роста «Точка банка» Борису Дьяконову и Эдуарду Пантелееву удавалось укреплять онлайн-банк, пресекая действия негативных трендов, которые всегда идут параллельно, ведя к деградации культуры стартапа. На практику деятельности «Точка банка» оказали воздействие принципы холакратии и кайдзен-философии.

Холакратия представляет собой систему управления в онлайн-банке, которая диаметрально противоположна вертикально-интегрированной иерархии, на которой построена организация традиционного банка. Принципы холакратии означают, что в банке создаются условия, при которых в своей деятельности сотрудники принимают решения самостоятельно и несут персональную ответственность за полученный результат. Принципы кайдзен-философия означают, что человек должен быть сосредоточен на непрерывном совершенствовании бизнес-процессов банка.

Оба подхода (холакратия и кайдзен-философия) используются в системе управления «Точка банк». Таким образом, функциональные полномочия и ответственность при принятии решений распределяются по всей управленческой структуре команды «Точка банк». Борис Дьяконов активно подключает персонал онлайн-банка к производству инноваций, ясно понимая, что традиционная система организации и управления оказывает негативное воздействие на бизнес-процессы, что, в частности, проявляется в увядании в человеке или даже потере психологии стартапа. Борис Дьяконов глубоко убежден, что в предпринимательстве работает только один принцип: «Встань и иди»². Это помогает жить и бороться с трудностями.

¹ Qiwi готова отказаться от банка «Точка» в случае разногласий с «Открытием». – https://www.cnews.ru/news/top/2019-10-17_qiwi_gotova_otkazatsya_ot

² <https://vk.com/@your.business.time-biznes-kodeks-boris-dyakov-osnovatel-banka-tochka>

Федотовских А.В.

к.э.н., профессор Российской академии общественных и фундаментальных наук, директор Союза промышленников и предпринимателей Заполярья
fav@rspp-arctic.ru

ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ РОССИИ И ЕЕ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОТРАСЛИ

Ключевые слова: цифровая экономика; гражданская авиация; беспилотная авиация; образовательные стандарты.

Keywords: digital economy; civil aviation; unmanned aviation; educational standards.

Введение

Авиационная промышленность и гражданская авиация РФ являются одной из наиболее наукоемких и высокотехнологичных отраслей экономики. Однако в течение последних 30 лет, прошедших с распада СССР, отсутствовал государственный заказ на создание прорывных технологий в данной сфере и, соответственно, требования к уровню инновационности авиационных изделий. Речь идет о такой технике, которая, в первую очередь, сможет решить задачу выхода отечественной авиационной промышленности и компаний сектора авиационных услуг на новые рынки, а также вернуться на утраченные ведущие позиции на мировых рынках не только в сегменте пилотируемой, но и беспилотной авиации. Актуальным направлением развития гражданской авиации является необходимость связать в единую цепочку новации рынков цифровизации, транспорта, логистики, а также достижения науки и образования на основе долгосрочного прогнозирования, в т.ч. в части подготовки персонала.

Стратегической целью такого прогнозирования является рост количества и качества предоставления авиационных услуг, положительная динамика внутреннего транспортного грузового и пассажирского потока внутри РФ, в том числе для «подтягивания» удаленных и труднодоступных регионов, таких как Арктика, Дальний Восток и Крайний Север, до уровня экономически успешных, а также для уменьшения логистического неравенства различных регионов страны. Развитие авиатранспортной отрасли создает не только комфорт для населения и бизнеса, но и позволяет создать много новых высокотехнологичных рабочих мест. По мнению некоторых экспертов, один инженер-конструктор в авиации создает 17 дополнительных рабочих мест.

Необходимо отметить, что ситуацию с отсутствием видения на перспективу в авиации хорошо понимают в федеральных министерствах. Так, отмечается, что «на фоне общего высокого методического уровня учета отдельных факторов, влияющих на развитие гражданского авиастроения, наблюдается дефицит системного стратегического видения перспектив развития авиации и смежных отраслей с учетом качественных изменений технологических, социально-экономических, экологических, политических и других факторов. Это может приводить к существенным просчетам при формировании долгосрочных стратегий развития авиастроения и отраслевой науки, а также к утрате РФ самостоятельности в формировании государственной и международной политики в авиации. В связи с этим, необходима организация системных междисциплинарных стратегических исследований долгосрочных перспектив развития авиации и смежных отраслей, с привлечением отраслевой и академической науки»¹.

Для обеспечения объективности, актуальности и достоверности прогнозирования с учетом возможных качественных внешних изменений, формирования новых направлений развития экономики (декарбонизация, переход на электрические двигатели и др.), долгосрочные прогнозы должны быть основаны не только на экстраполяции действующих трендов, как это принято делать в современном стратегическом планировании в РФ, а на постоянном анализе технологических, социально-экономических, экономико-географических и экологических факторов с применением экономико-математического моделирования и систем цифровой аналитики, а также сквозных технологий. Кроме того, важно постоянно анализировать научно-фантастическую литературу и инновации, придуманные не учеными и практиками, а креативщиками, писателями, архитекторами, художниками, как это делают, к примеру, на протяжении десятилетий в DAPRA².

Одной из явных основ такого прогнозирования на период 2035–2050 гг. станет внедрение «умной» техники с технологиями искусственного интеллекта.

¹ Мантуров Д.В., Клочков В.В. Методологические проблемы стратегического планирования развития российской авиационной промышленности // Труды МАИ. – М., 2012. – № 53. – С. 1–17. – <https://mai.ru/upload/iblock/e0e/metodologicheskie-problemy-strategicheskogo-planirovaniya-razvitiya-rossiyskoy-aviatsionnoy-promyshlennosti.pdf>

² Юферев С. Фантастические проекты DARPA: от механического слона до гигантского дирижабля // Военное обозрение. – М., 2020. – 31.10. – <https://topwar.ru/176593-samyestrannye-i-fantasticheskie-proekty-darpa.html>

Система анализа и прогнозирования

Главным трендом экономики РФ, как и всего развитого международного сообщества, становится цифровая трансформация, т.е. постепенный переход всех отраслей на современные технологии. Не остается в стороне и гражданская авиация, однако точно понять, какие векторы развития являются прорывными, а какие – тупиковыми – при современном качестве прогнозирования невозможно. Не только эксперты, но и руководители министерств и ведомств РФ отмечают, что в настоящее время системные непрерывные исследования долгосрочных перспектив развития гражданской авиации проводятся в РФ, фактически, в инициативном порядке за счет негосударственных источников. Их активизация требует привлечения научного потенциала как опорных научных центров, федеральных вузов и предприятий отрасли, так и Российской академии наук, других научных академий, а также предприятий-изготовителей и эксплуатантов техники.

Кроме традиционной пилотируемой авиации (коммерческая, АОН, экспериментальная и др.) необходимо делать прогнозы развития и беспилотной авиации, в т.ч. при совместном использовании воздушного пространства, пересечении с другими видами транспорта, изменении в градостроительстве, пространственном развитии регионов и поселений и т.д. Таким образом, необходима систематизация стратегий и прогнозов всех основных и смежных отраслей, связанных с гражданской авиацией. Для этого, в первую очередь важно провести анализ, сравнение и наложение на единой временной оси следующих документов:

- Стратегические цели ИКАО.
- Транспортная стратегия РФ до 2030 г.
- Стратегия развития Аэронавигационной системы РФ до 2030 г.
- Стратегия авиационной промышленности РФ на период до 2030 г.
- Стратегия развития экспорта гражданской продукции авиационной промышленности РФ на период до 2025 г.
- Федеральный проект «Развитие региональных аэропортов».
- Ведомственные целевые программы и проекты Росавиации: «Организационное, информационное и научное обеспечение реализации подпрограммы “Гражданская авиация и аэронавигационное обслуживание”»; «Содействие повышению доступности воздушных перевозок населения, в том числе в части развития региональных и внутрирегиональных перевозок»; «Ведомственный проект “Развитие инфраструктуры воздушного транспорта”»¹.
- Программа «Приоритет-2030» Минобрнауки РФ.
- Стратегия пространственного развития РФ на период до 2025 г.
- Основы политики РФ в области развития науки и технологий на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу.
- Стратегия развития Московского государственного технического университета гражданской авиации (МГТУ ГА) до 2035 года и других профильных учебных заведений ВПО, СПО и ДПО.
- Стратегические цели Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК) до 2035 г. и направления преобразований для их достижения.
- Стратегия Группы «Аэрофлот».
- Стратегии крупнейших авиакомпаний и сервисных компаний рынка беспилотных авиационных услуг и другие стратегические документы, непосредственно связанные с развитием гражданского авиастроения и гражданской авиации.

Кроме того, необходимо поднимать вопросы на уровне федеральных органов власти о создании Стратегии развития беспилотной авиации, Стратегии развития воздухоплавания и других основополагающих документов с включением в них отдельных глав, касающихся подготовки специалистов и профессиональных квалификаций.

Главные цели и задачи вышеуказанных стратегий далеко не новые в российской практике. В том или ином варианте многие из них переходят из документа в документ из десятилетия в десятилетие, меняются только показатели и исполнители. Однако документы значительно лучшие по качеству для анализа и прогнозирования в РФ отсутствуют.

На основании анализа и сопоставления этих документов должны осуществляться определение и выбор наиболее перспективных базовых прогнозов развития воздушного транспорта в РФ, с учетом постоянных внешних влияний. Например, необходимы изменения с учетом уменьшения углеродного следа. В числе рисков для исполнения действующих стратегических документов также находится массовое применение технологий доставки беспилотными воздушными судами, которое потребует пересмотра подходов к развитию городской среды и изменению улично-дорожной сети, строений и коммуникаций, так или иначе находящихся в воздушном пространстве (ЛЭП, кабели, высотные здания и др.).

Для более глубокого анализа и понимания тенденций развития отрасли необходимо изучить опыт государств, имеющих сходные с РФ характеристики и особенности. Наибольший интерес представляет Система следующего поколения воздушного транспорта (NextGen). Она является постоянной модернизацией проекта Национальной системы воздушного пространства (NAS) США². Также рекомендуется изучить практику стратегического планирования в Северо-Восточной Азии: КНР, Японии, Южной Кореи. Страны ЕС не могут быть в полной степени репрезентативными в связи с географическим положением, небольшой протяженностью маршрутов и развитой наземной системой транспорта и логистики, однако тренды развития авиации Европейского Союза вполне применимы и к РФ.

¹ Развитие транспортной системы // Портал Госпрограмм РФ. – https://programs.gov.ru/Portal/pilot_program/24/elements/4834cfd1-2273-4aef-9463-5569ff324529

² Система воздушного транспорта нового поколения – Next Generation Air Transportation System // Wikipedia. 2021. – 05.10. – https://ru.abcdef.wiki/wiki/Next_Generation_Air_Transportation_System

Именно КНР (как и США) может дать значительное количество интересной информации. Несмотря на то, что в КНР внедрены по аналогии с СССР пятилетние планы, в т.ч. в гражданской авиации, которые включают строительство новых аэропортов, модернизацию наземной инфраструктуры и повышение качества обслуживания, в целом стратегия развития отрасли расписана до 2049 г. по аналогии с военной стратегией. Так, согласно плану, КНР с 2015 по 2030 г. построят до 1600 новых аэропортов¹. Стратегия развития гражданской авиации построена таким образом, что учитывает стратегии развития провинций, в которых намечены изменения транспортной инфраструктуры, привязанные к планам развития поселений.

Отсутствие прогнозирования развития воздушного транспорта видно не только экспертам. Согласно отчетам Росавиации и IATA, несмотря на восстановительный рост отечественного рынка авиаперевозок в 2000-е гг. доля РФ на общемировом рынке составляла в 2013–2019 гг. не более 3%², а негативные последствия пандемии коронавируса еще больше снизили этот показатель. Поэтому, для формирования видения развития гражданской авиации и отраслевой системы подготовки кадров в перспективе до 2050 г. необходим анализ материалов научно-технических отчетов, выполненных в обосновании выбора целевых сегментов российского гражданского авиастроения и эксплуатации авиатехники, целевого уровня характеристик перспективных изделий и их соотношения с эксплуатируемыми в настоящее время, стратегическое планирование развития науки и технологий в области авиастроения.

Профессиональные квалификации и новые образовательные стандарты

Анализ различных источников показывает – эксперты отрасли считают, что в период с 2030 по 2035 гг. значительно возрастут риски появления прорывных технологий и инноваций, которые могут привести к фундаментальному пересмотру всей парадигмы развития транспортной отрасли и системы подготовки специалистов в мире и в РФ. Так, среди основных Росавиация выделяет проблему совершенствования подготовки авиационного персонала гражданской авиации и недостаточный уровень образования выпускников³.

Действующие федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) не в полной мере учитывают изменения и новации в практическом авиастроении или эксплуатации авиационной техники, профессорско-преподавательский состав не всегда знаком с современными технологическими процессами. Учебные заведения самостоятельно не способны прогнозировать развитие профессий будущего. Поэтому, на данном этапе отсутствия внятного прогнозирования, за основу для содержательной части новых ФГОС и профессиональных стандартов можно взять профессии будущего, указанные в табл. 1, на основе Атласа новых профессий версии 3.0⁴.

Таблица 1

Профессии будущего авиации Атласа новых профессий

Наименование перспективной профессии	Краткое описание компетенций
Проектировщик инфраструктуры для воздухоплавания	Специалист, проектирующий аэропорты, аэродромы, взлетно-посадочные площадки, ангары, станции технического обслуживания и элементы наземной радиотехнической и навигационной инфраструктуры для дирижаблей. Дирижабли, как во времена до середины XX века способны доставлять грузы в места, труднодоступные из-за плохой транспортной инфраструктуры, например, в Арктику и на Дальний Восток.
Технолог рециклинга летательных аппаратов	Специалист инженерного профиля, разрабатывающий схемы вторичной переработки материалов, сырья, оборудования и каркасных элементов летательных аппаратов. Эта профессия уже существует, однако, в РФ летательные аппараты чаще всего варварски уничтожаются. Уже действует международная Ассоциация рециклинга летательных аппаратов (Aircraft Fleet Recycling Association), в которую входят крупные авиапроизводители (такие как Boeing, Bombardier), производители двигателей (Pratt&Wittney, Rolls-Royce), компании, занимающиеся рециклингом, и множество других, в т.ч. авиакомпании, такие как Lufthansa и Turkish Airlines.
Проектировщик интерфейсов БВС	Специалист в сфере информационных технологий, разрабатывающий интерфейсы и программы для управления беспилотными авиационными системами и воздушными судами (БАС и БВС), периодичности их технической эксплуатации, отвечает за программирование и работу систем навигации безопасности БВС.
Проектировщик дирижаблей	Специалист разрабатывает цифровые и реальные модели дирижаблей с учетом задач их использования (грузовые или пассажирские) и условий воздухоплавания.
Аналитик эксплуатационных данных	Обрабатывает данные и готовит экспертные заключения, разрешающие или запрещающие полеты в режиме онлайн, здесь и сейчас. Для этого он анализирует состояние воздушного судна, взлетно-посадочной полосы, метеорологические условия.
Инженер производства малой авиации	Проектирует и моделирует сравнительно недорогие воздушные суда различной сложности для малой гражданской авиации. Такие инженеры уже работают, но с развитием малой авиации, очень важной для расширения транспортной инфраструктуры в РФ, их потребуется больше.

¹ Кирьянов О. Пекин ставит на самолеты // Российская газета. – М., 2015. – 08.04. – <https://rg.ru/2015/04/08/kitai-site-anons.html>

² Критская С.С., Клочков В.В. Анализ перспектив развития авиационной промышленности с учетом угрозы введения санкций против российской экономики // Приоритеты России. 2014. – № 40 (277). – С. 12–25. – <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-perspektiv-razvitiya-aviatsionnoy-promyshlennosti-s-uchetom-ugrozy-vvedeniya-sanktsiy-protiv-rossiyskoy-ekonomiki/pdf>

³ Ашихмин В.М. О проекте Концепции развития образования в сфере гражданской авиации до 2030 года // Росавиация. 2016. – 29.09. – <https://favt.gov.ru/public/materials/5/f/5/c/1/5f5c149f9f40b64c9f37458bffa56f65.pdf>

⁴ Атлас новых профессий 3.0. / Под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова. – М.: Альпина ПРО, 2021. – 472 с. – https://atlas100.ru/upload/pdf_files/atlas.pdf

Ремонтник-композитчик	Ремонтник, инженер или техник, специализирующийся на деталях воздушных судов, созданных из легких и прочных композитных материалов. В силу сложного состава композитов ремонт таких элементов трудоемок и имеет свои нюансы.
Специалист по цифровому моделированию в авиастроении	Профессионал IT, проектирующий цифровую модель будущего воздушного судна, которая, подобно BIM в строительстве, позволяет рассмотреть производство в разных аспектах: материалы, механика, электрификация, двигатели, экологичность, дизайн и т.д. По существу, создается цифровой двойник авиационной техники.
Инженер оптимизации нагрузки	Специалист, оптимизирующий вес воздушного судна. Он подбирает более легкие материалы для его изготовления, разрабатывает более компактное электрифицированное бортовое оборудование (в сравнении с более громоздким и сложным в эксплуатации гидравлическим) для того, чтобы снизить массу аппарата и, соответственно уменьшить расход топлива, что очень актуально в связи с тенденцией к мировому сокращению выбросов CO ₂ . Кроме того, такой инженер способен перевести воздушные суда с двигателей внутреннего сгорания нефтяного топлива на электрические или иные, использующее альтернативное топливо (газ).
Разработчик интеллектуальных диспетчерских систем	Профессионал, занимающийся разработкой программных решений для управления движением в воздушном пространстве городов и регионов с интенсивным движением, чтобы вертолеты, частные самолеты и беспилотники не сталкивались друг с другом и занимали различные эшелоны. Особенно актуальной профессия станет после оптимизации российского законодательства в части совместного использования воздушного пространства пилотируемой и беспилотной авиацией.
Диспетчер (регулирующий) беспилотных воздушных судов	Беспилотные воздушные суда уже появляются повсеместно. В ближайшие годы их начнут широко использовать в качестве такси, курьеров, для оценки дорожного трафика, даже для доставки органов в больницы. Понадобятся специалисты, которые смогут обеспечить безопасность передвижения таких аппаратов в городах и между поселениями.

В качестве примера приведем предложения, направленные в профильный федеральный УМО в ноябре 2021 г. для включения в текст ФГОС среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем с использованием компетенций Атласа новых профессий. В число освоения видов деятельности предложено включить не только эксплуатацию и техническое обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, но также иных электронных и цифровых систем. Расширить области профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу. Она должны быть не только традиционной – 17 Транспорт, но также: 30 Производство и ремонт транспортных средств (авиастроение, автомобилестроение, судостроение); 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности и другие согласно таблице приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.09.2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)».

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы должна предусматривать также изучение следующих дисциплин: «Основы конструирования беспилотных авиационных систем», «Цифровая трансформация», «Мехатроника и робототехника», «3D моделирование». Кроме того, образовательные организации, реализующие образовательные программы в области подготовки специалистов авиационного персонала гражданской авиации, должны располагать учебно-тренажерной базой, в том числе учебными полигонами или площадками для отработки первоначальной летной подготовки и работы наземных средств беспилотных авиационных систем. В настоящее время практически все учебные заведения СПО таких площадок не имеют. Отметим, что в итоговый вариант ФГОС вошли только некоторые из предложений.

Дорожная карта по созданию новых образовательных стандартов

Основная лемма плана (дорожной карты) по разработке и внедрению новых образовательных стандартов – внедрение программ и проектов развития «умной гражданской авиации». В числе ключевых мероприятий можно выделить следующие:

Создание Комитетов и Рабочих групп по стратегическому планированию в профильных структурах, формирование персонального состава, планов работы, согласование с партнерами и заинтересованными структурами. В ключевые группы предлагается включить участников реализации Стратегии авиапрома до 2030 г.

Таблица 2

Ключевые группы для формирования образовательных программ

Государство	Промышленность и наука
Президент РФ Законодательная власть: – Государственная Дума РФ – Совет Федерации ФС РФ Исполнительная власть: ФОИВ: – Минпромторг РФ – Минтранс РФ – Росавиация – Росстандарт и Росимушество – ФАС, ФНС, ФСТ – Минэкономразвития и Минфин РФ РОИВ	Крупный бизнес: – Интегрированные структуры авиапрома – Промышленные предприятия и КБ вне интегрированных структур – Предприятия смежных отраслей – Эксплуатанты авиационной техники Субъекты МСП Ассоциации, союзы и профильные НКО Субъекты системы образования (вузы, ссузы, ДПО) Профсоюзы Научные организации

Источник: составлено автором.

1. Сбор основных документов, стратегий, прогнозов и предложений для наполнения работы.
2. Написание и размещение цикла статей о профессиях будущего, профессиональных квалификациях и образовательных стандартах до 2035 г.
3. Изучение опыта и реализованных проектов профильных учреждений и организаций в РФ и за рубежом.
4. Создание единого комплексного плана развития всех смежных отраслей на период до 2030 г. (а далее и до 2050 г.) на основании стратегических документов государственного, ведомственного уровней и участников рынка (наука, образование, производство, эксплуатация).
5. Выбор эконометрической модели для прогнозирования. Разработка экономико-математической модели комплексного развития отрасли с разбивкой плана и прогнозов развития (3 варианта: оптимистичный, пессимистичный, реалистичный) на каждые 10 лет до 2050 г. и наложением всех смежных отраслей.

Предлагаемая «Дорожная карта» послужит технологическим руководством, которое поможет всем предприятиям авиационной отрасли РФ осуществлять координированное развитие и комплексное применение новых технологий и систем, в т.ч. проводить превентивное обучение персонала новым компетенциям, в т.ч. с включением в образовательные программы современных знаний «цифры». Таким образом, будет обеспечена конкурентоспособность выпускника в соответствии с потребностями динамично меняющегося рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Артюхин М.И.

к. филос. н., доцент, зав. Центром мониторинга миграции научных и научно-педагогических кадров, Институт социологии Национальной академии наук Беларуси, Минск

Щурок Э.М.

н.с. Института социологии Национальной академии наук Беларуси. Минск

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Ключевые слова: *послевузовское образование, аспирантура, докторантура, научные кадры высшей квалификации, отрасли науки, результативность деятельности аспирантуры и докторантуры.*

Keywords: *postgraduate education, postgraduate studies, doctoral studies, highly qualified scientific personnel, branches of science, effectiveness of postgraduate and doctoral studies.*

Введение

В настоящее время система подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в Беларуси переживает период модернизации. Ее проведение обусловлено необходимостью подготовки нового поколения высококвалифицированных исследователей по приоритетным направлениям развития национальной науки и отечественных наукоемких производств. С этой целью со стороны государства предприняты меры по повышению квалификационного уровня обучающихся в аспирантуре. В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 01.12.2011 № 561 лица, поступающие в аспирантуру, должны иметь удостоверения о сдаче кандидатских экзаменов и кандидатских зачетов по общеобразовательным дисциплинам (философии, иностранному языку, зачету по информатике). Это нововведение существенно ограничило поступление в аспирантуру выпускников вузов в год окончания обучения, но одновременно стимулировало выпускников вузов и молодых ученых для поступления в магистратуру, которая в Беларуси нацелена в основном на подготовку научных и научно-педагогических кадров. В ходе обучения в магистратуре учащиеся проходят подготовку и сдают кандидатские экзамены по общеобразовательным дисциплинам и дифференцированный зачет по информатике. В результате в настоящее время основным контингентом будущих аспирантов-очников являются лица, имеющие диплом магистра.

Это особенно характерно для НАН Беларуси, которая имеет академическую магистратуру, функционирующую с 2007 года в академическом учреждении образования «Институт подготовки научных кадров». Академическая магистратура стала основным источником набора в аспирантуру научных организаций Академии. В среднем более 50% ежегодного приема в очную аспирантуру Академии составляют выпускники академической магистратуры. Это позволило осуществить в Академии практическую реализацию так называемых длинных образовательных программ «магистратура-аспирантура». В академической магистратуре учащиеся под руководством научного руководителя имеют возможность проводить в академических научных организациях научные исследования по теме магистерской диссертации, которая соотнесена с темой будущей кандидатской диссертацией, подготавливаемой в аспирантуре НАН Беларуси. Это особенно важно для аспирантов в области физики, математики и физико-технических наук, так как практически увеличивает срок подготовки в очной аспирантуре на один год.

Кроме того, в целях повышения эффективности послевузовского образования Указом Президента Республики Беларусь от 18 октября 2019 г. № 386 «О стимулировании научной деятельности и совершенствовании оплаты труда» с 1 сентября 2019 г. увеличены размеры стипендии аспирантов (с 313,0 бел. руб. до 722,75 бел. руб., что составляет в эквиваленте 298 долларов США на 1 ноября 2021 г.) и докторантов (с 424,8 бел. руб. до 1 172,45 бел. руб., что составляло 484 долларов США на 1 ноября 2021 г.). Это в значительной степени увеличило привлекательность аспирантуры среди выпускников университетов, магистрантов и молодых ученых, а также способствовало резкому росту численности докторантов.

Следует отметить, что в Беларуси впервые на постсоветском пространстве на основе единых показателей оценки результативности деятельности учреждений и организаций, реализующих программы послевузовского образования, создана республиканская автоматизированная информационно-аналитическая система мониторинга подготовки научных работников высшей квалификации (АСМ НРВК), позволяющая вести оперативную оценку и контроль состояния послевузовского образования с учетом прогнозируемых потребностей науки, высшего образования и наукоемких отраслей экономики. Статус АСМ НРВК в качестве республиканского информационного ресурса, предназначенного для обеспечения системы планирования, финансирования и контроля подготовки научных работников высшей квалификации, утвержден постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 04.08.2011 г. № 1.

Анализ деятельности республиканской аспирантуры

Динамика основных показателей деятельности республиканской аспирантуры за период 2015–2020 гг. представлена в табл. 1.

Анализ данных табл. 1 показывает, что в целом в 2020 г. по сравнению с показателями начала 2016 г. очевиден определенный рост численности аспирантов.

Таблица 1

Динамика основных показателей деятельности республиканской аспирантуры за период 2015–2020 гг.¹

Показатели	Численность обучающихся на конец года, человек						Изменение численности аспирантов за период 2015–2020 гг.	
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	чел.	%
Число учреждений образования, организаций, реализующих образовательную программу аспирантуры, в целом по стране, ед.	121	119	119	123	122	122	+1	+0,8
Численность обучающихся в аспирантуре в целом по стране, чел.	4932	5090	5149	5357	5332	5093	+161	+3,3
Выпущено из аспирантуры в целом по стране, чел.	957	828	803	857	777	848	-109	-13,4
из них с защитой диссертации, чел. (%)	46 (4,8)	59 (7,1)	73 (9,1)	92 (10,7)	79 (10,2)	71 (8,4)	-	-

Примечание: в скобках указан удельный вес аспирантов, закончивших обучение с защитой диссертации, в общей численности выпуска, %

Анализ отраслевой структуры республиканской аспирантуры показывает, что наибольшую долю в общей численности аспирантов имеют обучающиеся в области общественных и гуманитарных наук. В 2020 г. доля аспирантов этой области наук в общей их численности составила 48,9%. Следует отметить как положительный тренд рост за этот период численности аспирантов в области естественных наук на 2,8%, медицинских наук – 34,2%, сельскохозяйственных – 4,3%. Однако численность аспирантов по техническим наукам сократилась на 14,3%. В 2020 г. доля лиц, защитивших диссертацию в пределах срока обучения в аспирантуре, в общей численности выпуска составила 8,4% против 4,8% в 2015 г. В целом по республике уровень эффективности деятельности аспирантуры по критерию защиты диссертации в течение трех лет после выпуска в 2019 г. составил 21,9%².

Однако даже этот относительно высокий для Беларуси показатель результативности республиканской аспирантуры не может быть признан достаточным. Особенно это видно в сравнении с аналогичным показателем российской аспирантуры. Согласно статистическим данным, в России в 2019 г. из 15 453 выпускников аспирантуры с защитой диссертации окончили 1629 чел. (или 10,5%). При этом в 2015 г. выпуск из российской аспирантуры с защитой диссертации составил 18,0% (4651 чел. с защитой диссертации от выпуска в целом 25 826 чел.)³.

Анализ деятельности республиканской докторантуры

Динамика основных показателей деятельности республиканской докторантуры за период 2015–2020 гг. представлена в табл. 2. За данный период общая численность докторантов в целом по стране увеличилась в 2,0 раза и составила в 2020 г. 705 чел.⁴

В наибольшей мере численность докторантов увеличилась в научных организациях НАН Беларуси. Так, за период 2015–2020 гг. она выросла более чем в 3,7 раза – с 35 чел. в 2015 г. до 131 чел. в 2020 г.⁵

Следует отметить, что численность докторантов в области естественных наук выросла в 2,6 раза, технических наук – в 2,7 раза, сельскохозяйственных наук – в 2,9 раза, общественных и гуманитарных наук – в 2,4 раза. Самый значительный рост численности докторантов наблюдался в области физико-математических наук – в 4,8 раза⁶.

¹ Составлено по: Образование в Республике Беларусь, 2021. – Минск, 2021. – https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_39551/?sphrase_id=1608008; Наука и инновационная деятельность. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2020. – https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_17893/

² О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2019 года: Аналитический доклад / Под ред. А.Г. Шумилина, В.Г. Гусакова. – Минск: ГУ «БелИСА», 2020. – С. 179.

³ Беларусь и Россия. 2020: Стат.сб. – www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_18910/

⁴ Образование в Республике Беларусь, 2021. – Минск, 2021. – https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_39551/?sphrase_id=1608008

⁵ Отчет о деятельности Национальной академии наук Беларуси в 2020 году. – Минск: Национальная академия наук Беларуси, 2021. – С. 470–474.

⁶ Наука и инновационная деятельность, 2020. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2020. – https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_17893/

Динамика основных показателей деятельности республиканской докторантуры за период 2015–2020 гг.¹

Показатели	Численность обучающихся на конец года, чел.						Изменение численности докторантов за период 2015–2020 гг.	
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	чел.	%
Число учреждений образования, организаций, реализующих образовательную программу докторантуры, в целом по стране, ед.	59	63	64	68	70	75	+16	+27,1
Численность обучающихся в докторантуре в целом по стране, чел.	352	432	503	572	616	705	+353	+в 2,0 раза
Принято в докторантуру, в целом по стране, чел.	117	152	142	153	162	219	+102	+1,9 раз
Выпущено из докторантуры в целом по стране, чел.	42	53	60	69	94	89	+47	+в 2,1 раз
из них с защитой диссертации, чел. (%)	6 (14,3)	4 (7,5)	16 (26,7)	6 (8,7)	13 (13,8)	12 (13,5)	–	–

Примечание: в скобках указан удельный вес докторантов, закончивших обучение с защитой диссертации, в общей численности выпуска, %

Для сравнения, в Российской Федерации численность докторантов резко уменьшилась с 2007 чел. в 2015 г. до 955 чел. в 2019 г., т.е. в 2 раза. При этом в 2010 г. численность российской докторантуры составляла 4418 чел.²

Однако показатели результативности деятельности республиканской докторантуры имеют достаточно низкий уровень. Несмотря на значительный рост численности докторантов и увеличение выпуска, количество лиц, закончивших докторантуру с защитой диссертации, в процентном исчислении имеет тенденцию к уменьшению. Так, если в 2015 г. выпуск из докторантуры составил 42 человека, из них 6 человек с защитой диссертации, или 14,3% от численности выпускников, то в 2020 г. выпуск из докторантуры составил 89 чел., из них с защитой диссертации – 12 чел., или 13,5%³.

В целом по республике уровень эффективности деятельности докторантуры по критерию защиты диссертации в течение трех лет после выпуска в 2019 г. составил всего 28,3%⁴.

Для сравнения: согласно официальной статистике, в Российской Федерации доля лиц, закончивших докторантуру с защитой диссертации, в 2019 г. составила 23,0% (из 356 выпускников докторантуры 82 из них завершили обучение с защитой диссертации)⁵.

Заключение

Таким образом, назрела необходимость в целях качественного улучшения системы воспроизводства кадрового потенциала белорусской науки разработки комплекса мероприятий, направленных на повышение эффективности республиканской системы послевузовского образования, расширения подготовки научных кадров высшей квалификации для развития высокотехнологичных производств, относящихся к V и VI технологическим укладам экономики (прежде всего, в области нанотехнологий, биотехнологий, космических технологий, медицинской химии, атомной промышленности), а также усиления кооперационных связей между научными организациями, учреждениями образования и производственными предприятиями в целях решения проблемы кадрового обеспечения организаций отраслевой науки.

Для модернизации республиканской системы подготовки научных кадров высшей квалификации и специалистов наиболее перспективным направлением могла бы стать кластерная модель института подготовки научных работников высшей квалификации, реализуемая в формате государственного заказа. Эта модель развития послевузовского образования предусматривает организацию подготовки высококвалифицированных научных работников и специалистов в научно-образовательно-производственных центрах, создаваемых на базе ведущих национальных университетов, крупных научных организаций и инновационно-активных предприятий по тематике, актуальной для развития конкретных высокотехнологичных производств, относящихся к V и VI технологическим укладам экономики, причем в формате государственного заказа.

¹ Составлено по: Образование в Республике Беларусь, 2021. – Минск, 2021. – https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_39551/?sphrase_id=1608008; Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2021. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2021. https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_41019/?sphrase_id=1608024

² Беларусь и Россия. 2020: Стат. сб. – www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_18910/

³ Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2021. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2021. – <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications>

⁴ О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2019 года: Аналитический доклад / Под ред. А.Г. Шумилина, В.Г. Гусакова. – Минск: ГУ «БелИСА», 2020. – С. 225.

⁵ Беларусь и Россия. 2020: стат. сб. – www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_18910/

Особого внимания требует также цифровизация системы информационного обеспечения развития послевузовского образования. Как было отмечено ранее, в настоящее время функцию основного информационного ресурса в области послевузовского образования в Беларуси выполняет автоматизированная информационно-аналитическая система мониторинга подготовки научных работников высшей квалификации, общую координацию деятельности которой осуществляет Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь. Генерируемые с помощью этой информационно-аналитической системы сведения служат основой для формирования статистических сборников и бюллетеней Национального статистического комитета Республики Беларусь (Белстат). Однако основные статистические сборники в области послевузовского образования публикуются Белстатом раз в два года, что в значительной степени затрудняет проведение качественных научных исследований текущего состояния и тенденций его развития. В результате этого органы государственного управления не в полной мере обеспечены всесторонней и актуальной информацией, необходимой для выработки эффективных мер по совершенствованию кадровой политики в научной сфере и программного обеспечения стратегии развития системы послевузовского образования.

Борисоглебская Л.Н.

д.э.н., к.т.н., профессор, проректор по научной и проектно-инновационной деятельности Орловского государственного университета

boris-bleb@gambler.ru

Лебедева Я.О.

к.э.н., начальник управления проектно-инновационной деятельности БГТУ «ВОЕНМЕХ», докторант Орловского государственного университета

yana-lebedeva@bk.ru

КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗОВ В РАМКАХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С РЕАЛЬНЫМ СЕКТОРОМ ЭКОНОМИКИ

Ключевые слова: коммерциализация, интеллектуальная собственность, результаты интеллектуальной деятельности, наука и университеты.

Keywords: commercialization, intellectual property, intellectual property, science and universities.

Создание интеграционных научно-образовательных и научно-производственных структур мирового уровня, повышение уровня региональных систем высшего образования и науки за счет консолидации ресурсов заинтересованных сторон является целью реализации федерального проекта «Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии» («Интеграция»), входящего в состав национального проекта «Наука и университеты»¹.

Основными государственными нормативными документами, в которых представлены задачи по интеграции вузов с реальным сектором экономики, являются:

- Постановление Правительства РФ от 13.05.2021 № 729 «О мерах по реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»;

- Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 № 218 «Об утверждении Правил предоставления субсидий на развитие кооперации российских образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций реального сектора экономики в целях реализации комплексных проектов по созданию высокотехнологичных производств»;

- Постановление Правительства РФ от 30.04.2019 № 537 «О мерах государственной поддержки научно-образовательных центров мирового уровня на основе интеграции образовательных организаций высшего образования и научных организаций и их кооперации с организациями, действующими в реальном секторе экономики»;

- Постановление Правительства РФ от 01.08.2020 № 1156 «Об утверждении Правил предоставления грантов в форме субсидий из федерального бюджета на реализацию проектов по созданию и развитию инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций».

Вузы участники Программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», согласно условиям реализации поддержанных Программ развития, должны в дорожных картах предусмотреть мероприятия, направленные на²:

- развитие инновационной деятельности, в том числе через реализацию научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов совместно с высокотехнологичными компаниями, а также проектов по развитию высокотехнологичного производства в российских организациях;

- усиление интеграции вузов в экономику субъектов Российской Федерации, взаимодействия с промышленными предприятиями, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, венчурными фондами и другими институтами региональной экономической, научно-исследовательской, технологической и инновационной экосистемы, а также на внедрение новых форм сотрудничества.

Одним из наиболее важных факторов развития вузов является переход знаний и разработок в коммерчески и социально значимые инновации, определяющие вклад университета в инновационное развитие на региональном, национальном и мировом уровнях³. При этом остается актуальным вопрос коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, полученных в ходе выполнения исследований и разработок вузов.

¹ Паспорт национального проекта «Наука и университеты». – <https://minobrnauki.gov.ru/upload/2021/09/%D0%9D%D0%B8%D0%A3.PDF>

² Постановление Правительства РФ от 13.05.2021 № 729 «О мерах по реализации программы стратегического академического лидерства “Приоритет-2030”». – <http://www.consultant.ru/>

³ Борисоглебская Л.Н., Лебедева Я.О. Научно-производственная кооперация на основе организационного механизма реализации комплексных интегрированных проектов // Экономические и гуманитарные науки. 2020. – № 5 (340). – С. 85–93.

В статье предлагаются подходы к коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности вузов, основанные на их взаимодействии с индустриальными партнерами реального сектора экономики.

Основные этапы деятельности вузов по коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в упрощенном виде представлены на рис. 1¹.

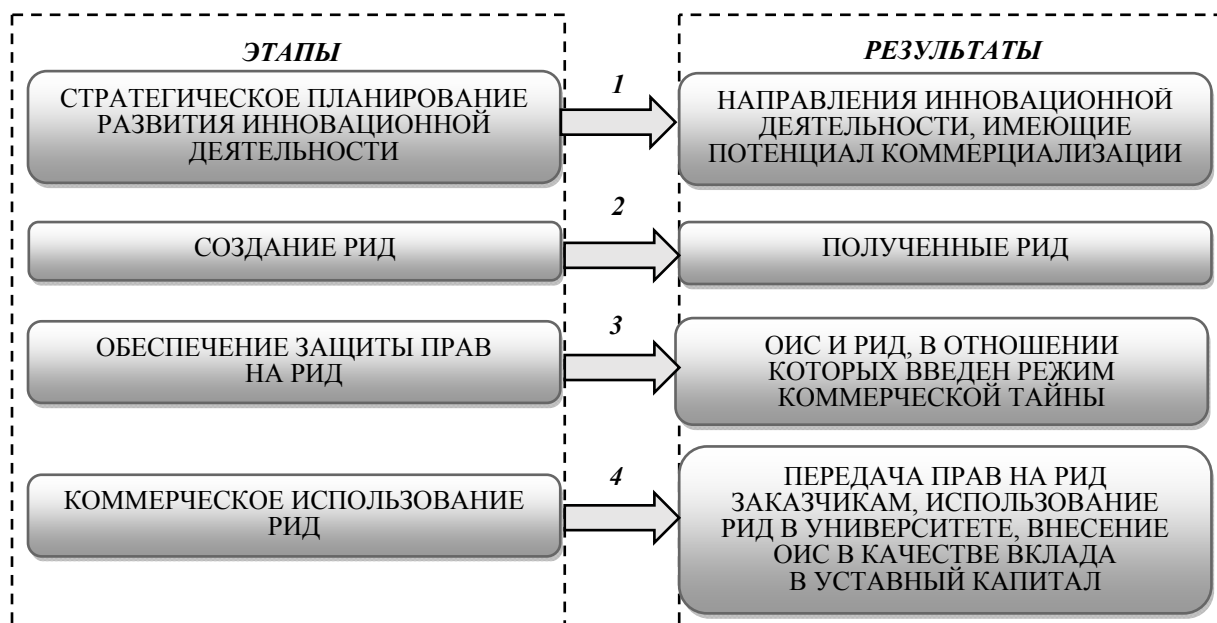


Рисунок 1.
Основные этапы деятельности вуза по коммерциализации РИД

На первом этапе выполняются следующие действия:

- определение наличия научно-технических заделов;
- перспективы коммерциализации имеющихся результатов исследований и разработок;
- определение источников финансирования по направлениям инновационной деятельности;
- анализ потенциальных рынков заказчиков;
- выявление перспектив научно-технического сотрудничества.

В рамках второго этапа необходимым является осуществление следующих мероприятий:

- проведение патентных и маркетинговых исследований;
- определение приоритетов по созданию и отбору РИД;
- разработка технических заданий на создание РИД.

На третьем этапе деятельность вуза направлена на:

- обеспечение надлежащего учета РИД;
- проведение технико-экономической оценки РИД;
- обеспечение защиты прав на РИД.

В ходе выполнения заключительного этапа необходимым является:

- выявление направлений коммерческого использования РИД;
- выбор способа коммерциализации РИД.

Осуществление коммерциализации РИД по предложенной схеме в целом направлено на обеспечение систематического и комплексного характера инновационной деятельности университета в части учета результатов исследований и разработок, а также эффективности их коммерциализации.

РИД могут быть использоваться внутри университета: в учебном процессе; в последующих НИОКР; в составе выполняемых работ и оказываемых услуг. Вместе с тем, интерес представляет не внутреннее коммерческое использование РИД, а передача прав индустриальным партнерам.

На протяжении всех стадий инновационного цикла оформленные права на результаты интеллектуальной деятельности подлежат передаче с целью внедрения в производство с помощью заключения лицензионных договоров и договоров об отчуждении исключительных прав. На условиях, обозначенных в данных договорах, конечный производитель инновационной продукции осуществляет выплаты от полученной добавленной стоимости в цене инновационной продукции за счет интеллектуальной составляющей.

Распределение добавленной стоимости от интеллектуальной составляющей инновационной продукции осуществляется между всеми участниками инновационного цикла в зависимости от их вклада в её создание, определяемого, прежде всего, на основе работы механизмов, заложенных в системе управления правами на результаты интеллектуальной деятельности.

¹ Борисоглебская Л.Н., Лебедева Я.О., Федотов А.А. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности университета на основе развития научно-производственной кооперации // Инновации. – СПб., 2020. – № 8 (262). – С. 48-53.

Возможное распределение добавленной стоимости от интеллектуальной составляющей инновационной продукции в результате коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности представлено на рис. 2.

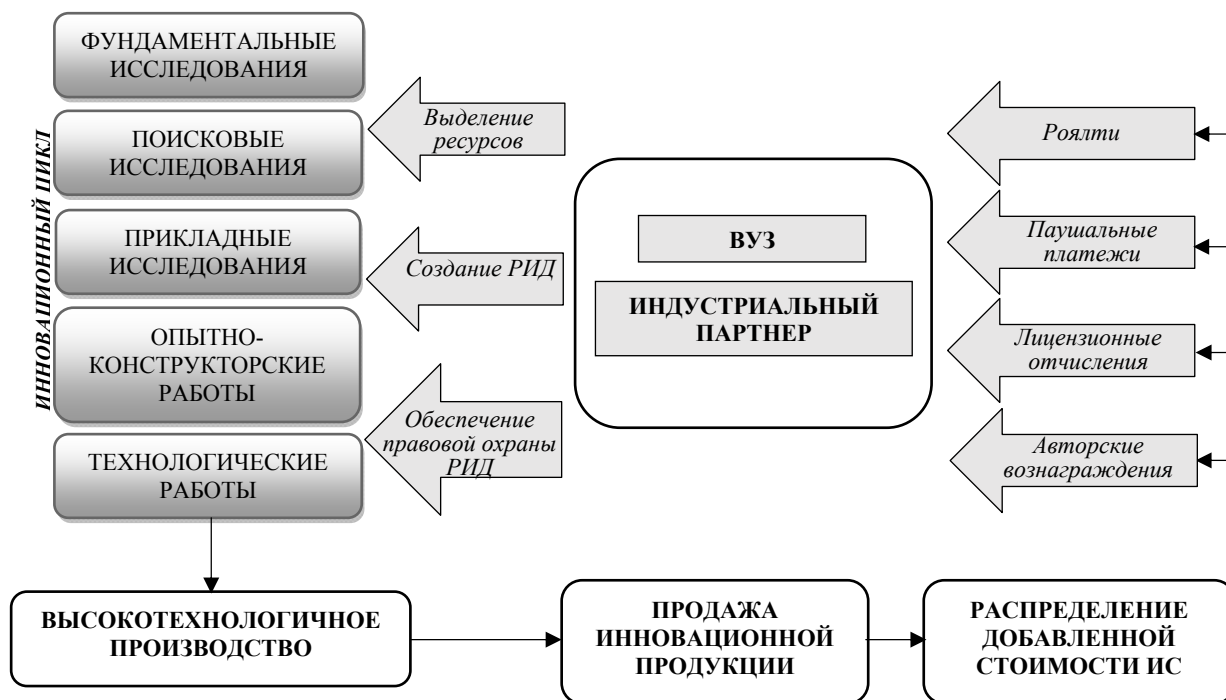


Рисунок 2.
Распределение добавленной стоимости от интеллектуальной составляющей инновационной продукции

Необходимо отметить, что действующая система государственной поддержки научно-исследовательских проектов отличается достаточно гибкой политикой в отношении прав на создаваемую интеллектуальную собственность. Существует возможность выстроить договорные отношения с промышленными партнерами так, чтобы соблюсти их интересы коммерческого использования интеллектуальной собственности, а вузу сохранить за собой право использовать созданную интеллектуальную собственность для дальнейших исследований (рис. 3).

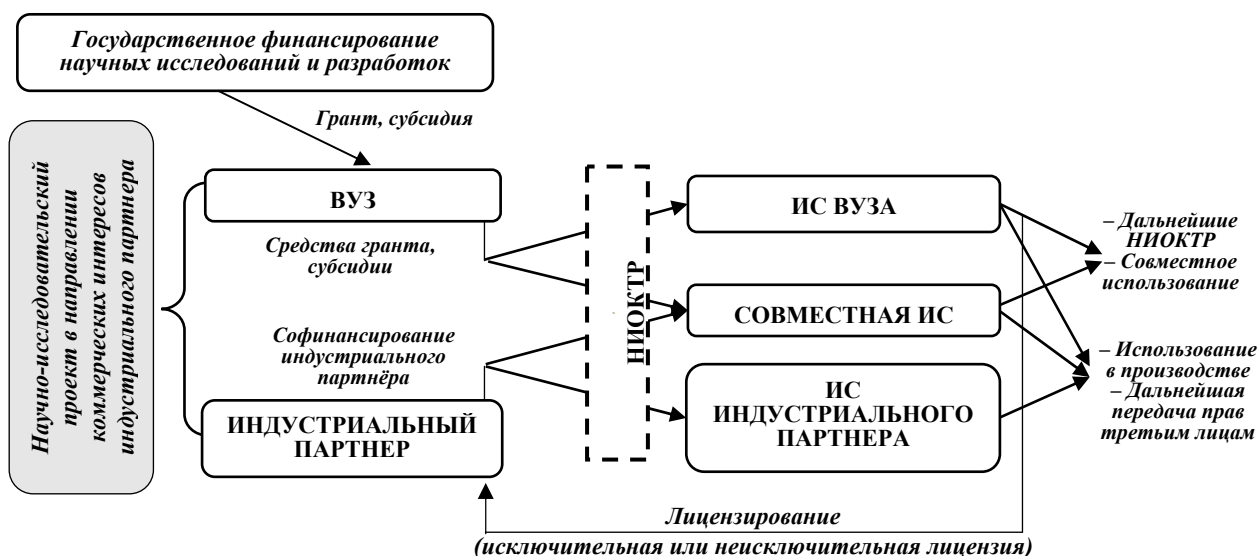


Рисунок 3.
Распределение интеллектуальной собственности при взаимодействии вуза и промышленного партнера

При взаимодействии вуза с промышленными партнерами представляют интерес механизмы совместного владения и распоряжения интеллектуальной собственности (рис. 4). Это позволяет учитывать интересы всех сторон, и при этом определять объем получаемых каждой стороной выгод.

Эффективному взаимодействию вузов с промышленными партнерами реального сектора способствует возможность реализации различных механизмов совместного владения и распоряжения интеллектуальной собственностью как основных практических результатов научных исследований и разработок. Наличие таких механизмов позволяет учитывать интересы всех партнеров и при этом варьировать объем получаемых каждой стороной выгод.

Так, закон позволяет нескольким лицам одновременно владеть исключительным правом на результаты интеллектуальной деятельности и совместно им распоряжаться. Установление развитых договорных отношений между участниками научных исследований и разработок на основании соглашений о распределении прав на результаты интеллектуальной деятельности на этапе планирования совместной деятельности позволяет гарантировать выгоды каждой из сторон¹.



Рисунок 4.

Варианты совместного использования интеллектуальной собственности

Помимо совместного владения исключительным правом на объекты интеллектуальной собственности существуют иные механизмы, при которых несмотря на полную принадлежность исключительных прав на результат интеллектуальной деятельности только одному лицу фактически пользование им и получение материальных выгод будет происходить совместно с партнерами. Это реализуется, например, посредством создания малых инновационных предприятий, где часть вклада в уставный капитал осуществляется внесением прав на объект интеллектуальной собственности. Наличие развитых договорных отношений между участниками таких предприятий как на этапе учреждения, так и на этапе осуществления деятельности предприятия, позволяет гарантировать получение и распределение выгод от практического применения соответствующих результатов интеллектуальной деятельности.

Кроме того, к варианту совместного использования результатов интеллектуальной деятельности можно отнести и предоставление партнеру части прав на результаты интеллектуальной деятельности по лицензии, когда лицензиар также сохраняет за собой часть прав на их использование.

Создание эффективно работающей интеллектуальной собственности является сложным и многоэтапным процессом, который выходит за рамки непосредственного обеспечения правовой охраны результата интеллектуальной деятельности.

На основе формирования системы взаимодействия вузов с индустриальными партнерами реального сектора экономики, включающей механизмы управления правами на интеллектуальную собственность, становится возможным решить вопросы коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.

¹ Лебедева Я.О. Шутин Д.В., Михайлов В.Н. Механизмы взаимодействия науки, образования и промышленности на основе управления результатами интеллектуальной деятельности // Экономические и гуманитарные науки. 2019. – № 4. – С. 63–72.

Валицкая А.П.

д. филос. н., профессор, член-корреспондент РАО, РГПУ, Институт философии человека, Санкт-Петербург

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ И ОШИБКИ МОДЕРНИЗАЦИИ

Ключевые слова: социогуманитарная практика, стратегия, суверенная система, парадигма, методология, отечественная культура, аксиология, экология сознания, картина мира.

Образование – фундаментальная сфера социогуманитарной практики, обеспечивающая состояние общественного и личного сознания граждан, а это значит – гарантия устойчивости государственной власти, залог успешности экономического, научно-технологического и социокультурного развития. Именно здесь, в системе образования, закладываются основания духовного здоровья нации, формируется личность, способная адекватно ориентироваться и созидательно действовать в социуме. Поэтому определение стратегической цели образовательной политики государства и ее реализация в соответствии с национальными интересами и ценностными константами отечественной культуры – категорическое условие самого существования страны в современном мире с его глобальными противоречиями.

Состояние отечественной высшей и средней школы сегодня, в ситуации пандемии, вызывает крайнюю озабоченность. Процессы реформации, начавшись еще в 90-х годах прошлого века под именем модернизации в соответствии с евро-американскими рекомендациями, привели к радикальному разрушению советской системы, а новая, отвечающая вызовам времени и потребностям общества, так и не была построена. Может быть, именно сейчас, когда вынуждены закрываться на карантин и работать «на удаленке» школы и вузы, появилась возможность подумать о структуре и содержании образовательного пространства России, определить, наконец, его цели и ценности, разработать стратегию реконструкции его структуры и содержания в соответствии с вызовами времени? Обновленная Российская школа должна соответствовать современным потребностям страны, национальному менталитету и традиционным ценностям отечественной истории и культуры, а содержание и методы образовательных программ необходимо строить с учетом новейших достижений психологии, в соответствии с особенностями структуры и задачами экологии сознания взрослеющей личности.

Подчеркнем очевидное: без соответствующей реконструкции отечественной системы образования нет смысла вообще строить историческую перспективу современной России и говорить о реализации каких-либо национальных проектов!

Оглядываясь назад, можно достаточно отчетливо видеть три основных периода постсоветской истории РФ и, соответственно, три этапа реформирования системы образования. Первый из этих этапов – 1990-е годы. Социокультурные и политические процессы, которые тогда совершались, отнюдь неоднозначны, в них следует видеть как негативные, так и позитивные тренды. С одной стороны, была осознана необходимость реформации образования, и педагогическая общественность России, академики, учителя, директора школ, освободившись от партийного контроля, с энтузиазмом занялись творчеством нового содержания, новых предметов и программ, методик и способов передачи знаний. С другой стороны, изобилие идей, концепций, учебных предметов при отсутствии государственной программы развития и сколько-нибудь отчетливого понимания целей реформы, разрушило единое образовательное пространство страны, а вместе с тем и традиционную фундаментальность естественнонаучного и мировоззренческого (гуманитарного) образования, равно как и устойчивую преемственность средней и высшей школы. Когда исчез марксистский идеологический стержень, который регулировал содержание социогуманитарных дисциплин, нравственные ценности и воспитательные задачи коллективизма, обрушилась система, которая обеспечивала единство образовательного пространства и создавала аксиологическую целостность общественного сознания.

Сегодня уже понятно, что именно благодаря советской системе образования действительно возникла тогда новая общность – многонациональный советский народ, именно этой образовательной системе страна обязана победой в Великой отечественной войне, успехами индустриализации и космическим прорывом. Негативные качества системы – в политико-мировоззренческой замкнутости и догматизме идеологии, в разрыве связей с дореволюционной образовательной и философской традицией, в отсутствии понимания контекста современной мировой культуры, живущей там, за «железным занавесом». Этот разрыв обернулся полным инфантилизмом советских граждан, беззащитностью перед западным меркантилизмом и шоу-бизнесом, признанием вторичности русской культуры, философии и образования.

Развал СССР (причины которого все еще требуют грамотного осмысления), породил необходимость радикальной перестройки системы образования. В ситуации выбора модели были возможны три варианта: взять «рыночную» модель в ее евро-американском варианте, вернуться к советской школе или предложить новую парадигму, учитывая классические наработки и советский опыт, оснастив ее ценностной духовно-нравственной платформой и гуманитарным культуротворческим контекстом.

К сожалению, необходимость собственного пути отечественного образования, проекты гуманизации, поиски утраченных связей с родной культурой и отечественными традициями, которыми вдохновлялись авторы первой вол-

ны реформы образования, встретили сопротивление позитивистской педагогики и, прежде всего, – министерскую (увы, не бескорыстную!) установку на заимствование евро-американской рыночной модели, на коммерциализацию образования, на превращение его в сферу обслуживания. Эта тенденция была закреплена подписанием Болонской конвенции, что означало не только радикальный слом своей системы, но и окончательный отказ от строительства суверенной национальной модели.

Такой поворот образовательной политики привел к негативным последствиям, не менее опасным, чем тогдашнее разрушение российского военно-промышленного комплекса. Сегодня армия вновь обрела силу, авторитет и обеспечивает достойное место страны в глобальном пространстве; пандемия мобилизовала нашу медицину и вынуждает оснастить ее новейшими технологиями и необходимым финансовым ресурсом. Однако образование по-прежнему остается без содержательного и кадрового обновления, живет в идеологии рынка и потребительских ценностей, радикально противостоящей отечественной аксиологической традиции и вызовам времени.

Второй период модернизации можно условно обозначить «временем нулевых», когда сменяли друг друга все менее компетентные министры, реализуя заданное направление. Академия образования, организованная на волне «перестройки», смысл существования которой, согласно ее Уставу, состоит в теоретическом обосновании образовательной политики страны, была отстранена от прямого участия в государственных решениях и, в конце концов, оказалась подразделением Министерства. Курс на модернизацию, заданный Всемирным банком реконструкции и развития, при финансовой поддержке фонда Сороса¹, узаконил абсурдные установки «экономики знаний», «образовательных услуг», тотальной стандартизации образовательных программ, нацеленных на усреднение содержания, деидеологизацию и дальнейшую бюрократизацию системы. Этот курс, ориентированный философией прагматизма в его примитивном варианте, означает отмену гуманитарных мировоззренческих ориентиров в содержании образования, «обнуление» интеллектуального духовного роста, утверждение ценностей потребления, карьеры, индивидуального успеха любой ценой в условиях агрессии цифровых технологий и манипуляции сознанием молодежи. Эти тенденции с политической точки зрения означают отмену конституционного закона всеобщности образования (советского «всеобуча»), проектируя социальное неравенство и мировоззренческую незрелость молодежи, установку на потребительские ценности, лидерство, личный успех («самореализацию» – по А. Маслоу). Уже второе поколение, прибитое ЕГЭ и стандартами усреднения, малограмотно, не знает отечественной истории, не понимает родной культуры, не умеет писать и говорить на русском. Опросы показали, что выпускник средней школы сегодня не знает, кто такие Обломов, Смердяков или Чичиков, думает, что Леонардо и Рафаэль – имена мультяшных черепашек-нинзя.

К таким результатам приходит модернизация к третьему, следует надеяться, более осмысленному и эффективному этапу. Разумеется, нужно строить новые школы, ремонтировать старые и оснащать их компьютерами, покупать автобусы для сельских школ, повышать зарплату учителям, однако еще важнее понять, что ни «точечные» проекты, вроде «Сириуса» или «Большой перемены», ни победы эксклюзивно подготовленных команд для международных олимпиад не спасают от катастрофического «обнуления мозгов» миллионов юных граждан. С точки зрения национальной безопасности и престижа страны на международной арене эта политика ведет не только к снижению интеллектуального потенциала нации, но, что еще более важно, – обезоруживает молодежь в ситуации идеологической агрессии, религиозного экстремизма, проектирует беспомощность перед анонимно управляемым информационным хаосом и рост подростковой преступности. Наказания, запреты, усиление охранных мер – отнюдь не панацея от террористических актов или спонтанных бунтов молодежи: нужна системная школьная мировоззренческая работа, обеспечивающая подросткам адекватность социализации, приобретение устойчивой мировоззренческой самоидентификации в аксиосфере отечественной культуры.

Подчеркнем: современный мир движется от «цивилизации фабричных труб» и ресурсной экономики к глобальному обществу высоких технологий, к обществу знания, обладание которым и его применение требует серьезной гуманитарной мировоззренческой базы. Понятно, что в условиях идеологического и нравственного вакуума, отсутствия гуманитарных целей и ценностного обоснования, знание становится орудием самоуничтожения, угрозой самому существованию человечества на его Планете. Россия XXI века не может себе позволить отставания в становлении нового качества образования; стране нужна современная система, саморазвивающаяся, суверенная, основанная на просветительских традициях отечественной культуры и особенностях национального менталитета, открытая инновациям, отвечающая динамике научного прогресса, задачам гуманизации общественного сознания и эффективности хозяйственной практики. И, конечно же, она должна быть привлекательной не только для своих граждан и стран постсоветского пространства, но и для эмигрантов, способствовать их адекватной социокультурной адаптации.

Есть ли основания для надежды на торжество здравого смысла, на понимание необходимости серьезного структурно-содержательного обновления отечественной школы всех уровней, освобождение от вздорных иноземных идей и тотальной формализации, надежды на свободу развития суверенной отечественной школы? Пожалуй, некоторые публикации свидетельствуют о том, что наша педагогическая общественность все более отчетливо осознает кризисную ситуацию в образовании, когда вместо того, чтобы облегчить, упростить, уменьшить трудоемкость отчетной и квалификационной работы, цифровые технологии съедают полезное время учителей. Трудно не видеть серьезные ошибки модернизации по евро-американским лекалам, не видеть, как катастрофически снизилось качество образования: нынешний студент-первокурсник, даже если он пришел в вуз с высокими баллами по ЕГЭ, малограмотен, не умеет читать и понимать научный текст, не владеет логикой устной и письменной речи, не приучен к самостоятельности мысли.

¹ Russian Federation – Education in the transition / World Bank. – Washington (DC), 1995. – <http://documents.worldbank.org/curated/en/1995/12/734105/russian-federation-education-transition#>

Особенно тревожит падение профессионализма учителей, престижа высшей педагогической школы. Недавние попытки тестирования предметных знаний выпускников педвузов привели к плачевным результатам. Современной российской школе не нужны бакалавры и магистры, равно как и теоретики-педагоги, филологи, химики, нужен УЧИТЕЛЬ, не только владеющий предметным знанием, но мировоззренчески зрелый человек культуры, понимающий ребенка, его физические, эмоциональные и креативные потребности. Понятно, что если нет радикального изменения содержания и качества профессионального образования, современной педагогической школы, – значит, нет и современной школы вообще – ни средней, ни высшей. Удивительно, что у нас отсутствует квалификационная экспертиза для управленцев в области образования, чиновников федерального и муниципального уровней, причем существует абсурдная и чрезвычайно опасная тенденция оценки качества научных разработок (особенно в высшей педагогической школе!) в зависимости от показателей Хирша или от публикаций в иностранных изданиях (пресловутый дорогостоящий Скопус). Причем тут модернизация отечественного образования?

Подчеркнем еще раз: только строительство суверенной, национально особой и открытой глобальным тенденциям школы может обеспечить достойный ответ России на вызовы времени. Речь идет отнюдь не о возвращении к советской системе, но о смене *парадигмы образования*, однако для такого поворота в России нужна – (увы, и это тоже отечественная традиция!) – политическая воля, обеспечивающая действительный «прорыв» в этой решающей сфере социогуманитарной практики. Тем не менее, теоретическая и практическая работа по реконструкции отечественной системы – всецело сфера ответственности профессионалов.

Напомню: «парадигма» – общенаучный термин, который в применении к образованию означает *систему принципов*:

- понимания *ребенка*, особенностей взрослеющего сознания и его ориентационных потребностей, роли и возможностей детства в современном социуме;
- отчетливое представление о том, что такое *знание* в образовательном модусе, как строить необходимый и достаточный его объем и качество, какова его воспитывающая функция;
- ясное понимание того, кто такой современный *учитель*, в каких способностях, знаниях, умениях состоит его профессионализм.

При этом понятие «парадигма» предполагает наличие научного сообщества, разделяющего наиболее общие позиции: представления о границах и составе предметного поля, наличие соответствующего методологического аппарата, понимание исследовательской цели и способов ее достижения, наличие признанных критериев достоверности и практической применимости результатов исследовательского поиска. Это «ученые, научная деятельность которых строится на основе одинаковых парадигм, опираются на одни и те же правила и стандарты научной практики. Общность установок и видимая согласованность, которую они обеспечивают, представляют собой предпосылку для нормальной науки, то есть для генезиса и преемственности в традиции того или иного направления исследования»¹. Такое научное сообщество для активной работы в отечественном образовании XXI века может сформировать только педагогический вуз, обладающий соответствующей системой образовательных программ. Знаете ли Вы, уважаемый читатель, что в сегодняшнем педвузе нет курса этики, не упоминают о русской философии, эстетике и художественной культуре? Не хотят идти наши выпускники в школу, не только из-за финансовых соображений, но более всего потому, что не чувствуют своей готовности к этой встрече.

К сожалению, современная педагогика, претендуя на статус фундаментальной науки, утратила свой сугубо прикладной и гуманитарный характер, забывая о необходимости теоретических связей, с одной стороны, с современной психологией и нейрофизиологией (теорией сознания), а с другой – с философией, эпистемологией, социологией и культурологией, подменяя собственный категориальный аппарат позитивистским словарем: «технологии», «стандарты», «модернизация», «цифровизация» и т.п. Именно здесь, в мозгах современных управленцев от педагогики, утвердилась позитивистская рыночная модель, именно здесь и основное препятствие перехода к современной, качественно иной, – гуманитарно-аксиологической, культуротворческой парадигме образования, востребованной временем².

Выводы и практические рекомендации: актуальная задача современной России – строительство суверенной национальной системы образования, решение которой надо начинать с содержательного обновления высшей педагогической школы. Современный российский учитель с необходимостью должен обладать (кроме предметных, психологических и методических знаний) устойчивой мировоззренческой ориентацией, целостной и непротиворечивой картиной мира, которая строится комплексом образовательных программ. Этот мировоззренческий междисциплинарный модуль должен включать, например, такие курсы как:

- *Россия в контексте мировой цивилизации и культуры*³, где речь идет об особенностях национального самосознания, места и роли России в мировой истории, культуре и цивилизации; задача этого курса – осознание личностью собственной укорененности в отечественной ментальной традиции, своей духовной принадлежности к родной культуре, ответственности за ее сохранение и развитие, своей готовности к исполнению гражданского и профессионального долга.

- *Философская антропология и аксиология личности*⁴ – комплексный учебный курс, посвященный проблеме человека в современной гуманитаристике, о становлении личности в природе, социуме и культуре (единство фило-

¹ Кун Т. Структура научных революций. Пер с англ. – М.: АСТ; Ермак, 2003. – С. 31.

² Валицкая А.П. Образование в России: цели и ценности. – СПб.: Алетейя, 2021.

³ Поликультурное пространство Российской Федерации в 7 кн. / Науч. рук. и гл. ред. серии Мосолова Л.М. – СПб.: Петрополис, 2012–2014.

⁴ Нравственно-эстетические основания гуманитарного образования. Программы учебных курсов. – СПб.: Астерион, 2003.

онтогенеза), об аксиосфере культуры, генезисе и функциях общечеловеческих, национальных и индивидуальных ценностей, личностном целеполагании, мотивации поступков и целей профессиональной деятельности.

– *Этика*¹ – учебный модуль философской этики, ориентированный задачей становления нравственного самосознания личности, идеей развитие способности понимать и адекватно оценивать духовно-нравственную ситуацию современности, конструировать процессы нравственного образования (воспитания+обучения) в школе и вузе РФ.

– *Эстетика*²: этот курс ответит на вопросы о том, как возможен порядок из хаоса, каким образом осуществляется тотальная манипуляция сознанием людей и возможна ли защита от агрессии символов, кто и как управляет аксиосферными процессами, которые властвуют судьбами народов и стран; этот курс призван способствовать обретению основательных критериев понимания самого себя и Другого, современной ситуации в стране и мире, своих возможностей и целей.

– *Современная гуманитарная картина мира*³ – учебный курс, обобщающий и конкретизирующий проблематику мировоззренческого модуля. Стратегическая цель курса состоит в том, чтобы предложить студенту методологию строительства *образа мира и человека в нем*, отвечающего ориентационной потребности сознания и задачам современной школы. Междисциплинарная задача – консолидация того неопределенного множества специальных учебных предметов, не связанных единством цели, методологии, профессиональным и психологическим основанием, которыми сегодня наполнены учебные планы всех факультетов университета. Практическая актуальность этого учебного курса состоит в том, что он служит адекватной ориентации будущего учителя в событиях современности, пониманию важнейших политических, экономических, идеологических трендов, предлагает обоснование ценностных констант и целей патриотического, правового, религиозного, исторического самосознания профессионала и его будущих воспитанников.

¹ Зимбули А.Е.Этика. Курс лекций, т. 1–3. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2018–2020.

² Валицкая А.П. Эстетика понимания: способы созидания миров. – СПб.: Алетейя, 2019.

³ Картина человека. Метафизика, культурология, коммуникации. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2020.

Ванюрихин Г.И.¹

д.т.н., профессор, член Союза писателей России
g.vanyurikhin@yandex.ru

КРЕАТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: РАЗВИВАЕМ ТВОРЧЕСКОЕ, ПАРАДОКСАЛЬНОЕ И ИНТУИТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Ключевые слова: новая концепция образования, принципы развивающего обучения; универсальные приемы творческого разрешения проблем, парадоксальное мышление, интуиция, фактор (дух) времени, сохранение цивилизации.

Keywords: new conception of education, principles of the developing teaching; universal techniques for creative problem solving; the paradoxical thinking, intuition; the spirit of the age, preservation of civilization.

1. Новые задачи образования в условиях глобальных и национальных вызовов

Образование должно отвечать на глобальные и национальные вызовы, а его качество должно быть адекватно сути возникающих проблем, более того – оно должно обеспечивать «достижение нового качества консолидированного социума за счет возвышения человека, его духовности на основе восстановления гармоничного, самоподдерживающегося развития взаимосвязанных систем: «Человек – Социум – Природа»². Такая задача требует коренного пересмотра роли образования в развитии общества, его содержания и методики обучения.

В первую очередь надо пересмотреть требования к современному специалисту. Говоря о специалистах нового типа, ученые отмечают, что они должны обладать активностью предпринимателя, мудростью педагога, ответственностью врача, конструктивностью инженера, логикой юриста и пытливым исследователем³. Творческая задача состоит в том, чтобы «воспитать новый тип инженера, в сущности *новый тип человека*, который бы не чувствовал себя потерянными в быстро меняющемся мире, человека, которого изменения воодушевляли бы, человека, *способного к импровизации...*»⁴.

Насущная проблема образования состоит в том, что темпы развития технологии и самой социально-экономической жизни стали соизмеримыми с темпом передачи знаний, и, если придерживаться традиционной системы образования, то неизбежно отставание от жизни. В этих условиях требуется менять подходы к выбору содержания образования и разрабатывать новые методики (технологии) обучения, используя достижения научно-технической революции и учитывая процессы глобализации жизнедеятельности в мире.

Говоря о выборе и пересмотре содержания образования, отметим, что растущий процесс углубления и дифференциации знаний привел к их неоправданному дроблению – и в рамках специальностей, и в рамках направлений. Если мы стремимся расширить подготовку, то рискуем «размазать» обучение и получить поверхностного специалиста; а если сузить, специализировать обучение, то выпускник может не найти своего места на рынке труда. С учетом интенсивного технического и технологического прогресса этот риск возрастает.

Решение перечисленных проблем нам видится в двух направлениях: 1) в интеграции знаний и 2) в переводе акцента с обучения (знаниям, умениям) на формирование компетенций и развитие творческих способностей.

О проблеме интеграции знаний мы уже писали⁵. Выявление общих закономерностей позволяет выйти на новый уровень обобщения, свойственный таким наукам, как теория колебаний, кибернетика, теория равновесия, синергетика и др. Например, для всех специализаций менеджмента, которым в последнее время занимался автор данного доклада, общим является *научный подход к управлению ресурсами* – сырьевыми, технологическими, финансовыми, информационными, временными (ударение на предпоследнем слоге), и самое главное – интеллектуальными, творческими ресурсами. Проблема классификации и структуризации знаний (по определенным признакам) остается важнейшей, и новые информационные технологии (включая экспертные системы и программы искусственного интеллекта) могут способствовать ее решению.

Второй путь в разрешении проблемы опережающей подготовки специалиста, как отмечено выше, связан с переходом от знаний и метазнаний к формированию компетенций и развитию творческих способностей. В компетенци-

¹ Профессиональные интересы: использование творческих подходов для решения проблем развития России в условиях неполной определенности условий и противодействии деструктивных сил.

² Азроянц Э.А. «Покорители мира» на кладбище своих побед // Региональные проблемы и стратегии устойчивого развития России: сборник статей. – М., 1995.

³ Коротков Э.М. Управление качеством образования. Учебное пособие для вузов. – М., 2006.

⁴ Маслоу А.Г. Дальние пределы человеческой психики. – СПб., 1997. – С. 70.

⁵ Ванюрихин Г.И. Проблемы менеджмента как содержание обучения в вузе // Научный вестник МГТУ ГА. Серия «Общество, Экономика, Образование». – М., 2000. – № 30.

ях органически соединяются базовые знания с профессионально значимыми и инвариантными личностными качествами выпускаемого специалиста. В работах автора показано, что для развития творческих способностей использование в учебном процессе реальных или учебных проблем, сознательное выделение противоречий, составляющих основу проблем, становится необходимым¹.

2. Принципы развивающего обучения

Развивающее обучение, разработанное в трудах академика В.В. Давыдова² и других ученых, предопределяет иную структуру предметов: они должны строиться в соответствии с *логикой научного исследования*, со способами *научного изложения материала*, с использованием таких *предметных действий*, которые позволяют обучаемому самостоятельно выделять отношения, имеющие всеобщий характер.

В результате исследования указанных выше проблем мы пришли к четырем принципам развивающего обучения: 1) принцип спирального построения программы: обучение начинается с практики, а теория как бы накручивается на стержень специальности с включением все более сложных теоретических вопросов; 2) принцип инверсии: обучение идет от принятых компетенций к необходимым предметам на расширенном поле знаний; 3) принцип креативности – когда сами предметы выступают не только как объекты изучения, но и как субъекты формирования творческих способностей; 4) принцип психического равновесия, который показывает возможности снятия ограничительной психологической защиты и расширения «информационных ворот», более глубокого видения реальных процессов с их многомерностью и противоречивостью – как основы для включения творческого процесса в поиск оптимальных решений в условиях противоречий и неполной определенности.

Первые три принципа описаны в ряде работ автора, в том числе в докладе на Всероссийском форуме «Технодоктрина 2014»³. Четвертый принцип, основанный на исследованиях автора, как элемент концепции развивающего обучения, приводится в этом докладе впервые.

Принцип спирального построения программы впервые предложил проф. К.Г. Марквардт: в этой программе материал общенаучных и общепрофессиональных дисциплин как бы накручивается на «стержень» специальности⁴. Схематически это выглядит так: вначале специальность изучается на уровне упрощенной модели, описываемой теоретическим (математическим) аппаратом средней школы. Затем на следующем витке учебной спирали возникающая потребность более глубокого познания специальности вызывает к жизни более сложный аппарат – и уровень изучения профессии повышается вместе с уровнем используемого теоретического аппарата. Практические (комплексные) занятия и деловые игры обеспечивают закрепление достигнутого уровня знаний и делают спираль подготовки прочной. Необходимо подчеркнуть: предлагаемое опережающее вхождение в практику специальности с ее методически выделяемыми проблемами вызывает живую осознаваемую потребность в теоретических знаниях, которые прочно «ложатся» на уже подготовленную («воспаленную») психику. С другой стороны, полученные теоретические знания способствуют своевременному обобщению практического опыта и стимулируют (ускоряют) созревание специалиста. Фактически при чередовании практических и теоретических блоков открывается возможность неоднократного «прохождения» по известной марксистской гносеологической цепочке: «*От чувственно конкретного – к абстрактному – и, в конечном итоге, к конкретному в мышлении*». И в данном случае логика исследования естественно реализуется в логике изучения – как того требует развивающее обучение. Так же естественно – в виде большой гносеологической цепи («внешней спирали») – можно выстроить и весь процесс обучения: развернутое введение в специальность с обоснованием всей архитектуры учебного плана (чувственная конкретизация) – изучение научной (теоретической) части дисциплин (абстрагирование) – синтез всех дисциплин с помощью обобщенной теории (например, кибернетики или синергетики), комплексных деловых игр, выполнения выпускного проекта или практики. Это уже формирование интегрально-конкретного в мышлении.

Принцип инверсии, впервые для обучения предложенный автором, означает, что вначале обосновываются требуемые компетенции, а затем выбираются предметы для их формирования. В процессе работы в составе Межотраслевого комитета по корпоративным инновациям (в металлургической области) мы определили следующий набор компетенций: стратегические, концептуальные, планово-программные, методические, нормативные, организационные, гармонические. В качестве примера остановимся на 1) организационной компетенции как умении эффективно соединять различные ресурсы во времени и пространстве и давать им движение в определенном направлении; а также на 2) гармонической компетенции как умении видеть гармонию и красоту в любом деле.

В основе организационной компетенции лежит развитый до совершенства практический ум: как сочетание ума и воли («квадрат Наполеона»); одновременное видение общего и частного; наблюдательность к деталям; равновесие между синтезом и анализом; мгновенный переход от сложного материала, охватываемого анализом, к простому решению как результату синтеза. В качестве предметов здесь могут выступать мастерство полководца; психология как со-

¹ Ванюрихин Г.И. Глобальное управление. Творческие подходы к выбору решений / МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва; Севастополь, 2013.

² Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. – М.: Педагогика, 1986.

³ Ванюрихин Г.И. Новая методика подготовки креативных специалистов для инновационного технологического развития России. Доклад на Форуме технологического лидерства России «Технодоктрина-2014». (6-7 ноября 2014 г.) // Труды Форума. – М., 2015.

⁴ Марквардт К.Г. Развивающая система подготовки специалистов. – М.: Знание, 1981.

четание сознательного и бессознательного; философия как диалектика анализа и синтеза; менеджмент как использование ресурсов для достижения цели с наивысшей эффективностью.

Предметами, обеспечивающими формирование гармонической компетенции, могут быть автомобили и самолеты как объекты дизайна и воплощенной целесообразности; двойная спираль ДНК в биологии как красивая и целесообразная «конструкция» природы (Ф. Крик: «мы не сразу поняли, что молекула должна быть красивой»); физика кристаллов с поражающим воображение набором кристаллических решеток; театральное искусство как синтез пластики, музыки и речи с недосказанным смыслом – для включения зрителя в сотворчество.

Третий принцип (формирование креативности), обоснованный автором, требует выявления противоречий в рассматриваемой области и поиск (совместно преподавателем и слушателем) путей их разрешения. Например, в области менеджмента в учебных пособиях автора выделялись следующие противоречия: *централизация и децентрализация управления; монолитность (цельность) фирмы и свобода ее подразделений; исполнительность и творчество в деятельности; риск и осторожность в принятии решений; научный подход и искусство в подготовке решений; плановость деятельности и неполная определенность (случайность) внешних и внутренних условий; устойчивость (стабильность) систем (процессов) и их изменчивость (адаптивность, управляемость)*. Анализ указанных противоречий в процессе обучения позволяет найти новые (для слушателей) пути их решения, а также выйти на универсальные приемы разрешения проблем¹: прием идеальной модели, инверсия, взаимная адаптация, самоорганизация, расширение пространства проблемы, маневр во времени, прием промежуточного поля, принцип объединяющейся задачи или Общего дела.

В виду ограниченности объема доклада приведем примеры инверсии и расширения пространства проблемы. Изобретение конвейера в машиностроении, когда изделие движется к рабочему, получило новые продолжения: в аэропорту самолет движется к пассажиру; в сетевом маркетинге магазин «бежит» за покупателем. Можно распространить этот прием: подстраивать оборудование самолета или автомобиля под пилота или водителя (что уже частично делается); подстраивать климат в комнате под конкретного человека; подбирать участников семинара с учетом психологических особенностей, добиваясь максимальной эффективности совместной работы.

Классический пример расширения проблемы задал Д.И. Менделеев: он создал Периодическую систему элементов, выйдя в расширенное пространство «химия (валентность) + физика (атомный вес)», открыл закономерность, реально существующую в природе. Синтез акустических систем с электронными и оптическими системами, осуществленный Ю.И. Гуляевым и В.И. Пустовойтом, привел к созданию акустоэлектроники и акустооптики, систем, которых не знало человечество (и природа). Сейчас мы ожидаем новых открытий при органическом объединении живых и неживых тел, искусственного и естественного интеллекта, при разработке нано- и биотехнологий. Автором предложены новые системы безопасности, основанные на объединении земных и космических объектов как замкнутых «кольцевых» систем «Космос – Земля», функционирующих на принципах гомеостаза. В наше время бессмысленно решать проблему здоровья людей в пространстве «люди + лекарства»; надо выходить в расширенное пространство «люди + здоровое человеческое окружение + профессиональная и честная власть + чистая природа».

Четвертый принцип (психического равновесия), предложенный автором, отражает закономерности нашей психической системы, связанные с энергетическим балансом. Выше отмечалось, что компетенция – это синтез базовых знаний и личностных качеств, среди которых важнейшее значение имеют творческие способности. Ученые показали, что творчество требует полной информации об изучаемых объектах и явлениях – с ее многогранностью и противоречиями. Это как бы условие включения творческого процесса. В то же время сознание «фильтрует», отсекает противоречивую информацию, поскольку она нарушает равновесие личности. Эту функцию выполняет так называемая психологическая защита с ее известными инструментами (отрицание, вытеснение, подавление, идентификация, рационализация и др.) Для расширения «информационных ворот» необходимо ослабить эту защиту, но так, чтобы «информационный ветер не повалил столб личности» (образ автора). Мы рассматриваем динамику равновесия как кибернетическую систему с обратными связями и выделяем два типа компенсаторных обратных связей: самооправдание (психологическая защита) и активные действия. Чем меньше потенциал для активной деятельности, тем большую роль объективно играет самооправдание или защита (мы здесь не останавливаемся на осознаваемых и неосознаваемых аспектах этих процессов). Таким образом, обучение, направленное на развитие, на увеличение творческого потенциала, одновременно позволяет снять (скорее частично) психологическую защиту и «расширить информационные ворота». Что, в свою очередь, повышает потенциал, и мы получаем своего рода эволюционный процесс. Задача педагога и развивающего обучения в целом как раз и состоит в том, чтобы постепенно увеличивать творческие возможности человека, не нарушая психического равновесия. В качестве примера сочетания активной и пассивной (защитной) компенсации неблагоприятного (стрессового) воздействия на личность, приведем историю с поэтом С. Есениным. Как известно, поэт злоупотреблял алкоголем, и он нашел оправдательный поэтический образ качающегося корабля и трюма, куда он спустился, «чтоб не смотреть людскую рвоту». «Тот трюм был русским кабаком, и я склонился над стаканом, чтоб, не жалея ни о ком, себя сгубить в угаре пьяном». Но в то же время сама попытка поэтически объяснить свое поведение – это не только самооправдание и защита, но и творческая активная работа, которая, в соответствии с принципом психического равновесия, сама несет компенсаторный эффект.

В работах автора приведены и другие примеры обеспечения психического равновесия, но главное другое: автор использовал формулу равновесия для наращивания творческого потенциала обучаемых, выведения их из чисто «само-

¹ Ванюрихин Г.И. Глобальное управление. Творческие подходы к выбору решений / МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва; Севастополь, 2013.

оправдательного равновесия» и поднятия на новый уровень базовых знаний и компетенций. Этой цели служат многочисленные творческие задачи, разработанные и опубликованные в учебных пособиях автора.

3. Парадоксальное мышление и конкретные примеры его применения

Выше было отмечено, что требования к специалисту меняются, и на одно из первых мест выходит способность к импровизации (А. Маслоу). Способность к импровизации относится к творческим способностям, а русский (российский) человек особенно склонен к творчеству – в силу того, что его противоречивая природа легче пропускает в сознание и подсознание противоречивую информацию. Например, Бескова И.А.¹ отметила, что для возбуждения творческого начала необходимо сформировать у субъекта сознательную настроенность на возможность допустить противоречия в собственную картину мира. С другой стороны, «противоречивая русская хозяйка» уже настроена на прием «противоречивых гостей»! О противоречиях в русском характере писал Н. Бердяев: деспотизм и вольность, жестокость и доброта, индивидуализм и безличный коллективизм, смирение и наглость, обрядовость и искание правды, искание Бога и воинствующие безбожие. Анализируя эти противоречия, русский философ Г.П. Федотов пришел к выводу: эти противоречия, в действительности, можно считать не отдельными типами, а двумя крайними проявлениями одной и той же народной души. «Схемой личности тогда будет не круг, а эллипс, и его двоцентрие образует то напряжение, которое только и делает возможным жизнь и движение изменяющегося соборного механизма»². Сопоставляя утверждения И.А. Бесковой, Н.И. Бердяева и Г.П. Федотова, можно приоткрыть тайну творческой мощи русского (российского) человека. И сейчас, в кризисное время, пора дать волю этой национальной мощи. Иначе, как говорил один известный деятель, нас просто сомнут.

Парадоксальное мышление Лао-Цзы. Упомянутый выше эллипс вписывается в структуру парадоксального мышления Лао-цзы. Этот китайский философ (родился в 572 г. до н.э.) писал, что истинная мудрость заключается в том, чтобы освободиться от гнета себялюбия, обрести свое лицо, даже потеряв себя, защитит себя своей безусловной открытостью миру³. Мудрый человек (человек Дао) сливается с процессом жизни и, как бы изнутри, направляет ее ход. Философ Лао-цзы пишет о мудром правителе, который знает правду смирения и живет вместе с народом в общем священном страхе великодушия. «Этот страх пронесится очистительной грозой над миром, неся кару и озлобленным бунтарям и жестоким правителям. Корыстный притеснитель народа как раз лишает людей страха перед властью и наказанием, даже самым суровым, и власть предрержащие сами готовят себе гибель». Задача правителя – восстановить естественный порядок жизни, который будет сам регулировать себя и устранять всех «дурных людей», которые ему противостоят. «Чем больше в государстве законов, тем больше преступлений», утверждает мудрый китаец. Это напоминание тем нашим «думцам», которые неустанно трудятся, сочиняя бесчисленные и, как показывает практика, малополезные для общества законы. Предоставляя свободу естественному течению событий и не позволяя вмешиваться другим, он (мудрый правитель) дает возможность всему Быть и тем самым, как ни странно, указывает каждой вещи ее действительное место». Как бы продолжая мысль Лао-Цзы, наш великий соотечественник Д. Писарев писал: «Каждый поворот, действующий освежительно на жизнь и самосознание масс, обыкновенно заключается в том, что эти массы освобождаются от какой-нибудь стеснительной опеки и полнее прежнего предоставляются естественному ходу собственных инстинктов и стремлений»⁴.

4. Примеры парадоксального мышления, которое позволяло решать конкретные задачи

1. Известно, что египетские пирамиды строили рабы, но, чтобы «стимулировать» их работу, нанимали армию «погонял» с их палками и плетками. Когда руководители в очередной раз потребовали увеличить эту армию (рабы или уставали или симулировали усталость), то творчески мыслящий жрец посоветовал не тратить деньги на погонял, а предложил эти деньги отдать самим рабам. Так погонялы стали безработными и сами присоединились к рабочим – строителям за малые деньги. Не подсказывает ли этот пример, как надо поступать с армией современных «погонял», которые, по выражению Н.В. Гоголя, «пожирают немислимое количество казенных сумм» (Выбранные места из переписки с друзьями).

2. Известный менеджер № 1 Ли Якокка заметил, что большие деньги тратятся на контроль продукции. Он резко сократил контролирующий аппарат, а функции контроля отдал самим рабочим. Качество продукции выросло, а расходы сократились. Вот пример парадоксального мышления, идущего от того же Н.В. Гоголя: «Приставить контролера к чиновнику, и мы получим двух воров *наместо* одного» (из упомянутой выше книги Н.В. Гоголя).

3. У Г. Форда (старшего) образовалась прибыль, и он решил отдать ее не совладельцам компании и менеджерам (что ожидалось), а покупателям, опустив цену автомобиля. В итоге, за счет расширения покупательского спроса, прибыль компании резко возросла. Это подсказка для наших олигархов – хозяев газового и нефтяного бизнеса, и вообще – для всех предпринимателей, которые слишком примитивно думают даже о своей прибыли.

¹ Бескова И.А. Как возможно творческое мышление. – М., 1993.

² Шаповалов В.Ф. Истоки и смысл российской цивилизации. Учебное пособие для вузов. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003. – С. 33, 43.

³ Лао-цзы. Книга о Пути жизни (Дао – Дэ цзин). Пер с китайского с комментариями В. Малявина. – М.: АСТ, 2019.

⁴ Писарев Д.И. Надо мечтать! / Сост. и примеч. И.В. Кондакова. – М.: Советская Россия, 1987. – С. 6.

4. Автор в свое время отдыхал в Турции, где мужчина не может жениться, пока не отслужит армию. И даже не годные к армии молодые люди покупают липовые справки, чтобы служить (а не «косить» от армии). А в это же время наши военкоматы бегают за скрывающимися от призыва молодыми людьми, теряя и время и деньги.

5. В известной сказке Л.Н. Толстого «Об Иване – дураке и его двух братьях: Семене-воине и Тарасе – брюхане» пришел к царю Ивану министр и говорит: У нас денег нет, жалованье чиновникам платить. – Ну что ж, – отвечает Иван – нет, так и не платите. – Да они, – говорит министр – служить не станут. – Ну, что ж, – отвечает Иван – пускай не служат, им свободнее работать будет; пускай навоз вывозят, они много его нанавозили!»¹. Это пример решения задачи с расплодившимися чиновниками.

6. Примеры парадоксального мышления дает нам история военного искусства: карфагенский полководец Ганнибал в битве при Каннах ослабил центр (что противоречило теории) за счет наемников и дал возможность «увязнуть» передовым колоннам римского войска с последующим их окружением конницей и полным разгромом; грек Фемистокл, заманивший персидский флот в узкую бухту у о. Саламин, где они топили сами себя; наш Александр Суворов, который в Итальянском походе возглавил бегущих в панике своих солдат, а затем с криком «Заманивай противника!» развернул их во фланг французов, что привело к полному поражению французской армии.

7. Из приведенных примеров следует и более глубокий вывод о том, что при определенных условиях можно слабость (слабость центра у Ганнибала, невыгодное соотношение морских судов (триер) у Фемистокла и Ксеркса – 1:4, паника русских войск в итальянском походе) можно превратить в силу – и это признак высочайшего мастерства полководца или руководителя; но для этого руководители должны выделяться своими интеллектуальными и нравственными способностями, а не быть просто «пожирателями несметных казенных сумм».

8. Военную тематику закончим проблемой, требующей креативного или парадоксального решения. Вот мы тратим большие деньги на вооружение, а на социальные нужды почти ничего не остается, и уровень жизни людей постоянно падает – что признает и официальная статистика. Добавим, что также громадные деньги и ресурсы мы отдаем паразитирующему классу, который никакой добавленной стоимости (для народа) не создает. Выше мы рассказали сказку Л.Н. Толстого, а Н.Н. Моисеев как бы продолжил ее, предложив конкуренцию Образов жизни людей – в дополнение к существующей конкуренции товаров, услуг, компетенций и институтов национальной инновационной системы. Это и есть парадоксальное решение дилеммы «затраты на вооружение – затраты на социальные нужды людей». Страна, выигравшая конкурс на лучший Образ жизни людей, может не тратить кучу денег и высший интеллект народа на вооружения: сам этот Образ, привлекательный для других народов, не позволит напасть на страну, где все делается для людей, и где нет потребности угрожать другим странам – как в сказке великого писателя. К тому же непонятно, как защитить территории, ее недра и предприятия, которые де-факто уже принадлежат или противникам или олигархам. На последнее обстоятельство обратил внимание доктор военных наук Константин Сивков. В статье «Наш ответ Западу» (Завтра. – М., 2022. – № 3) он написал: «Россия сегодня не социалистическая страна, где каждый понимает, что он защищает свою собственность. А будут ли защищать наши солдаты собственность капиталистов, это еще вопрос. Откройте список Совета директоров Роснефти или Газпрома, или еще какой-нибудь крупной организации – и вы увидите, что процент граждан России там невелик...».

5. Парадоксальное мышление и система местного самоуправления

В своих статьях автор неоднократно касался проблемы местного самоуправления, и здесь нет необходимости повторять свои суждения и рекомендации, опубликованные в печати. Остановимся на возможностях парадоксального взгляда на проблему – с учетом сказанного выше. Не требует обоснования, что государство и федеральная власть на данном этапе развития нашей уникальной российской цивилизации нужны, и автор считает это бесспорной истиной. Пример Украины, где нет центральной власти, а есть обездоленность народа, служит еще одним доказательством этой истины. В то же время неспособность нашей власти решать насущные задачи (связанные, например, с растущей бедностью, недостаточной охраной здоровья людей и защитой от лекарственных подделок) вызывают недоверие к власти, что считается опасным явлением. Здесь, очевидно, дело не в отдельных персонах, а в самой системе «вертикального управления», в которой верхняя власть отвечает за все, включая проблему свалок. Накапливающееся недовольство людей неизбежно вызовет (и уже вызывает) протесты, с которыми не сможет справиться никакая правоохранительная система. Недавний пример с Казахстаном это наглядно демонстрирует. Напомним изречение Лао Цзы (см выше): «Корыстный притеснитель народа лишает людей страха». Выход из проблемы напрашивается сам собой: надо, чтобы за непорядки и упущения в обществе отвечал сам народ – мы говорим о становлении и развитии Системы местного самоуправления, которой, как признают ученые и специалисты, у нас фактически нет. Развитие самоуправления не только позволит власти избавиться от неподъемных для нее функций, сохранить свое лицо и влияние в народе, но и даст возможность народу поучаствовать не только в управлении местными делами, но и строительстве новой жизни, в создании Нового Образа жизни людей, и, следовательно, сделает практически невозможной какую-либо агрессию против такой страны. Одновременно страна избавится от паразитирующих и коррумпированных чиновных группировок (снизу они лучше просматриваются), а финансовая система, превратится из *кровососущей* в *кровеносную систему* общества. Некоторые авторы считают, что «идея самоуправления и саморазвития должна получить в XXI веке

¹ Толстой Л.Н. Собр. соч. в 22-х т. Т. 10. – М.: Художественная литература, 1982. – С. 331.

свою полную реализацию, что мир движется к самоуправленческой революции, которую российское общество не должно просмотреть, как оно просмотрело управленческую революцию XX века»¹.

6. Интуитивное мышление

Об интуитивном мышлении написано много работ, в том числе и в Интернете. Интуиция позволяет понимать и проникать в смысл событий и ситуаций посредством одномоментного бессознательного действия. Интуиция – это некое «предсознание», своего рода шестое чувство, которое называют озарением или наитием. При этом ученые подчеркивают, что значительная часть этой работы по поиску решения человеком не осознается. Для нас, занимающихся образованием и воспитанием специалистов, важно понять, что способствует формированию развитой интуиции, как придать этому процессу конструктивный характер. Известный психолог академик Б.М. Теплов в своей знаменитой работе «Ум полководца», опубликованной в журнале «Военная мысль» в 1943 году, подчеркивал, что интуиция связана с пространственным мышлением и со скоростью протекания психических процессов. Из этого следуют практические рекомендации: современные информационные технологии позволяют создавать любое пространство вокруг проблемы, а также искусственно изменять скорость процессов. В свое время я рекомендовал показывать в ускоренном масштабе времени процессы изменения нашей планеты (начиная с ее формирования более 4 миллиардов лет тому назад); и это, по моему мнению, должно способствовать созданию и формированию некоей внутренней модели и обеспечить интуитивное постижение будущих процессов с нашей Землей.

Известный философ древности Платон утверждал, что «мы не познаем мир, а узнаем его». Читатель понимает, что в нашем сознании (а точнее в подсознании), помимо нашей воли формируется своя модель окружающего мира, и мы можем сравнить (в моменты особого напряжения) эту модель с тем, что мы видим – то есть, по Платону, мы можем узнать этот мир. Эта мысль отражена в известном стихотворении Н. Заболотского: «Два мира есть у человека; один, который нас творил; другой, который мы от века творим по мере наших сил». Полнота этой внутренней модели зависит от нашей активной познавательной деятельности. Чем больше мы думаем над проблемой, а также чем больше усилий мы прикладываем для набора опыта решения актуальных задач, тем больше вероятности, что интуиция, основанная на опыте, подскажет нам правильное решение, минуя традиционные приемы логического рассуждения.

Автору приходилось в своей практике принимать интуитивные решения. Приведу один пример. Во время дежурства на командном пункте руководителя полетов поступила тревожная информация, что на одном из находящихся в воздухе вертолетов резко возрастает температура масла в цилиндрах двигателя. Это грозит «сползанием» масла в цилиндрах и динамическим ударом, остановкой двигателя, падением вертолета. Автор только начинал свою инженерную практику в авиации и даже не успел освоить все премудрости безопасности полетов; и даже все системы вертолета (включая систему регулирования масла в двигателе) еще не усвоил до автоматизма. Но именно к молодому лейтенанту обратился руководитель полетов с просьбой срочно найти решение проблемы. У инженера с собой не было никакой подсобной литературы, но в памяти непостижимым образом высветилась вся картина, и стало ясно, что причина заключается в том, что временно отключилась система регулирования масла, которая управляет створками маслорадиатора. Схема вышла из строя потому, что левый летчик нажал на открытие, а правый на закрытие створок. В этом варианте биметаллическая пластина, включенная в цепь питания электродвигателей, от перегрева отключает систему. Решение принято простое: поставить оба выключателя на открытие и ждать (порядка 40 секунд), пока биметаллическая пластина не остынет и не замкнет систему. И это решение пришло почти мгновенно, на интуитивном уровне. Что и спасло экипаж от аварии или катастрофы.

В этой и более трудных ситуациях интуитивное решение приходит не только к тому, у кого сформировалась правильная модель (системы, мира в целом), но также у того, у кого сформировалась система ответственности за порученное дело. Автор на командном пункте понимал свою ответственность за жизнь людей в воздухе. И эта ответственность возбуждала во мне особую энергию, которую в обычной жизни я не ощущал. «Есть упоение в бою», – написал А. Пушкин в поэме «Полтава».

Показательные рассуждения Льва Толстого об интеллектуальных способностях Михаила Кутузова. В романе «Война и мир» он отмечал, что у полководца сила прозрения в ход совершающихся событий опиралась «на народное чувство во всей чистоте и силе его». Так, по мнению великого писателя, связаны интеллектуальные силы и нравственность (народное чувство). Поэтому трудно рассчитывать на прозрение, которое необходимо сейчас и в большой, и в малой (экономической) политике, у лиц «любящих баб да блюда» (В. Маяковский) и презирающих свой народ, то есть у руководителей, лишенных «народного чувства».

В статье автора «Карл Маркс и проблемы местного самоуправления», посвященной 200-летию со дня рождения великого мыслителя и опубликованной в журнале «Век глобализации» (2019. – № 2), отмечено: «Своего рода народное чувство было и у К. Маркса, и оно было связано с целью, которую ставил ученый. Эта цель неоднократно упоминается в его письмах и работах – освобождение трудящихся от рабства и унижительного бедственного положения... Именно такая цель и породила грандиозную творческую энергию, воплощенную в эпосе под названием «Капитал», в других трудах классиков диалектического и исторического материализма».

¹ Шилин К.И. Социология управленческого творчества. Первая энциклопедия третьего тысячелетия. Т.10. – М.: Издательская фирма «Вера плюс»; Энциклопедия живого знания, 2003. – С. 19.

7. Ноосферное мышление и глобальная ответственность: проблемы формирования

В последнее время обострилась необходимость формирования ответственности за принимаемые решения – в условиях энергонасыщенности технических объектов и критического состояния экологии. В частности, снижение себестоимости продукции частного предприятия за счет экологии (или экономии на очистных сооружениях) – это уже не частный вопрос, от него зависит состояние воздушного и водного бассейна. Экономия на защите атомных объектов может обернуться глобальной катастрофой. Вопрос состоит в том, как формировать ответственность в учебном процессе?

Одно из решений проблемы – это использование прогнозирующих моделей сложных социально-экономических и технических систем, так или иначе включенных в глобальные сети. Эти модели еще на этапе предварительного теоретического рассмотрения дадут возможность оценить последствия тех или иных решений, их влияние на состояние экологии, на равновесие всей системы «Человек – Общество – Природа». Они могут наглядно и количественно показать, какую цену платит Природа и Мировое сообщество за политические, социальные, экономические, военные, технические и другие инициативы, за допущенные ошибки. Осознание этой цены отдельными людьми, руководящими элитами и гражданским обществом может быть основой формирования *глобальной или ноосферной ответственности* у лиц, принимающих решения.

Сегодня мир находится в неустойчивом, опасном состоянии. Обострились противоречия между Западом и нашей страной в связи с угрозами безопасности, связанными с расширением НАТО, военным освоением наших приграничных территорий. Известный писатель и историк Герберт Уэллс в начале XX века писал: «Невозможны, как мы видим, ни безопасное состояние, ни мир и счастье, ни справедливые вожди, если люди не станут поглощены чем-то большим, чем они сами... Забыть себя в более широких интересах – значит вырваться из тюрьмы своего замкнутого мира»¹. Поэтому самая грандиозная задача образования заключается в том, чтобы вырвать человека из тюрьмы собственного эгоистического Я и, таким образом, остановить саморазрушение нашей цивилизации.

Заключение

1. Творческое парадоксальное мышление должно нам помочь вернуть ренту и народную собственность самому народу без революций; организовать спрос на научные достижения, новые технологии (Ж. Алферов: наука развивается, когда она востребована); осуществить отбор специалистов и людей, «способных к импровизации» (А. Маслоу – см. выше); освободить народ от «стеснительной опеки» (Д. Писарев) и создать в стране атмосферу «победного движения» (В. Шаталов, педагог-новатор, наш современник) к великой цели; приблизить образование к реальным проблемам и одновременно поднять его на более высокий научный уровень, чтобы готовить человека будущего к новым победам... Добавим, что чувству победного движения воспел гимн наш замечательный писатель-патриот Александр Проханов, который полагает, что чувство Победы и стремление к ней является частью идеологии русского человека (см. статью «Идеология русской победы» // *Завтра*. – М., 2022. – № 3, январь).

2. Креативное образование, как его понимает автор, должно творчески перестроить и саму жизнь, сделать ее более одухотворенной. Но здесь возникает философский вопрос о взаимовлиянии жизни и школы, о том, что первично. В одной из статей Д.И. Писарев заметил: «Не школа преобразовывает жизнь, а, напротив, жизнь создает для себя школу и приспособляет ее к своим потребностям и стремлениям» [цит. соч., с. 6]. При всем уважении к великому мыслителю, следуя этой логике, мы заходим в тупик: плохая жизнь порождает такую же школу, а несовершенная школа выпускает плохих специалистов, которые «загоняют в болото» вначале экономику, а потом и саму жизнь. Здесь можно и нужно поспорить с Д. Писаревым. Какой же выход из указанного противоречия? Автор считает, что на определенном этапе выдающиеся ученые и другие мыслители могут вырваться вперед и создать новую школу, которая будет менять и саму жизнь. Но это будет возможно, когда к творческой работе подключатся и сами граждане страны, прежде всего ее «продвинутые» члены. Ранее мы отмечали, что активное участие людей в переустройстве жизни начнется тогда, когда эти люди почувствуют, что собственность и результаты труда распределяются справедливо, а сам труд имеет высокий и благородный смысл. Более того, эти люди должны осознавать миссию своего народа в мировом пространстве, ту миссию, которую принято называть национальной идеей. Свое понимание национальной идеи автор изложил в ряде докладов, статей и монографий, например, в уже упомянутой выше книге: «Глобальное управление. Творческие подходы к выбору решений».

3. Стремление опережать жизнь, а потом перестраивать ее «по новым лекалам» надо формировать уже в средней школе. Существующая школа наставничества и угадывания ответов (в отличие от школы развития) не решает главной задачи: полного включения самого обучаемого *в творческий процесс открытия бесспорных истин* и процесс самообучения. Она учит отвечать на придуманные вопросы, но не учит самим ставить вопросы и проблемы. Используя образ В. Маяковского, можно утверждать, что эта школа «не воспалит губу, чтобы пить из реки по имени факт». Автора удивляет, что, несмотря на доказанную ущербность ЕГЭ, этот экзамен продолжает жить в системе школьного образования. Думаю, что причина заключается в мировоззрении чиновников «от образования» (как генералов «от инфантерии»), которые считают, что готовить надо исполнителей (а не творцов), поскольку творцы легко распознают истинную сущность и никчемность руководящих чиновников, «пожирателей несметного количества казенных сумм» (Н. Гоголь).

¹ Уэллс Г. Дж. Всеобщая история мировой цивилизации. Изд. 2-е, испр. и доп. – М., 2008. – С. 285.

4. Основные направления модернизации школы как школы развивающего образования рассматриваются в ряде статей, докладов и книг автора. Оставаясь сторонником первичности материи, автор признает, что на данном этапе особенно важна духовная составляющая жизни людей. Так считают многие ученые, не являющиеся гуманитариями в привычном понимании этого слова. В статье «Новая хронология Глазьева», опубликованной в Интернете, подчеркивается: «Для русской культуры характерно доминирование духовного над материальным, вечный поиск истины, тяга к творчеству и способность к коллективному интеллектуальному труду». Венгерский астрофизик Ласло пишет: «Культивация человеческих и духовных ценностей есть общая задача нашей образовательной системы, искусства и науки. Приоритет человеческих и духовных ценностей, культивация и использование науки не исключают друг друга. Человеческие ценности, наука и технология имеют сильные синергетические эффекты. Люди, которые знают много о природе, предпочитают духовные ценности, а не материальные товары, которые ценны только сейчас»¹. Проблема заключается в том, как придать науке приоритетное положение в нашей стране – как ее вывести из клуба любителей (в который ее недавно загнали) и ввести в состав деятельного правительства, о чем мечтал еще великий Платон.

И эта проблема не решается директивно – указами и законами, ничтожную цену которым определил еще Лао-Цзы (см. выше), а требует широкого обсуждения (споров). Также обсуждения и споров требует другая проблема: как сформировать некоторый толчок (или порыв) в обществе, чтобы указанные и неуказанные выше проблемы сделать частью жизни наших думающих сородичей (а потом и всех остальных), чтобы новые идеи, овладевшие массами, преодолели внешние и внутренние барьеры и вывели нас в новое пространство жизни, где нет агрессии и процветания притеснителей – корыстолюбцев, а есть атмосфера дружелюбия и внутренней свободы – за что веками боролись лучшие умы человечества.

5. Автор в своих статьях много раз касался фактора времени (например, в упомянутой выше статье о Карле Марксе). Именно учет фактора времени позволил великому Состратосу из Книда, создателю Александрийского маяка, сохранить жизнь во времена диктатора Птолемея второго, который требовал написать его имя (а не имя создателя) на фронте маяка под страхом смерти. Его желание было исполнено, но время стерло эту запись на непрочной штукатурке, и высветилось имя настоящего создателя седьмого чуда света.

Фактор времени уже нашел отражение в решении назревших глобальных и национальных проблем. Наш великий военный деятель Александр Суворов писал: «Деньги дороги, жизнь еще дороже, но время дороже всего». Из истории известно, как наш непобежденный полководец использовал фактор времени, чтобы одержать очередную победу над врагом. Можно смело утверждать, что в наши дни, в эпоху стремительно идущих событий, впереди будет тот руководитель, который «оседлает время», «сядет на его крылья» и «полетит в будущее». Здесь уместно вспомнить великого поэта В. Маяковского, который призывал: «Марш! Чтоб время сзади ядрами рвалось. К старым дням чтоб ветром относил только путаницу волос». Но нужно при этом еще обладать способностью предвидеть ход грядущих событий, как это умел делать Михаил Кутузов, и о чем сказано выше. Добавим, что проблемой времени, как физическим фактором, занимался выдающийся астрофизик Николай Александрович Козырев, который в «черное время» репрессий был приговорен к смертной казни и длительное время отбывал ссылку в Норильске. Он полагал, что именно время является источником мощной энергии, и оно формирует некоторый порядок в процессах мироздания. Но эта тема более глубокого исследования, другого доклада.

Одну из своих опубликованных статей автор назвал: «Апофис, или упущенные возможности» (Самоуправление. 2017. – № 1). Это стремительно приближающееся к нашей планете астрономическое тело может разрушить жизнь на Земле, если не принять своевременных защитных мер. Таких защитных своевременных мер требует и наша экономика, которую недруги пытаются «разорвать в клочья», и наша окружающая среда (экология), для сохранения которой постоянно поднимал свой голос выдающийся ученый-патриот академик Н.Н. Моисеев. Российская Академия наук проводит регулярные ежегодные «Моисеевские чтения», в которых принимает участие и автор этого доклада, но тревожные звуки этих чтений не доходят до правительства, у которого вроде бы есть более актуальные задачи. Вот что писал автор в статье «Апофис, или упущенные возможности»: «Опасное сочетание незрелости мысли, преступной халатности, коррупционной зависимости и неумного личного потребительства избранными «дижами» (долгожителями, по определению писателя И. Ефремова) может породить и уже порождает мощную энергию разрушительного типа, которая, как и энергия Апофиса, может буквально снести все то положительное, что так долго и с такими жертвами создавалось в нашей стране».

Спасти наш мир не сможет ни либеральная экономика воровского типа, ни идеология Запада, которая в погоне за прибылью любой ценой (К. Маркс) давно потеряла нравственную основу и, следовательно, способность прогнозировать будущее. Автор считает, что только в России сохранились здоровые природные силы и победные коды (А. Проханов), способные вырвать человека из тюрьмы замкнутого эгоистического мира (Г. Уэллс), предотвратить саморазрушение цивилизации. И в этой грандиозной работе свою роль должно сыграть новое образование, формирующее творческое начало в человеке, способность к импровизации (А. Маслоу), а также способствующее созданию прочного гражданского общества, носителя общекультурного Разума, коллективного Интеллекта на новом витке цивилизации.

¹ Будущее Вселенной и будущее нашей цивилизации / Под ред. В.В. Бурдюжи. – М.: Кудесник, 2002.

Волосков И.В.

доктор философии, академик Российской академии гуманитарно-прикладных наук, учитель истории и обществознания, школа № 887

Валлис И.

доктор философии

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНИКИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ С НАУЧНОЙ МОЛОДЕЖЬЮ

Ключевые слова: научно одаренная молодежь, игра, диалог, проектная деятельность.

Научная молодежь является важнейшим стратегическим ресурсом инновационного развития России. Способность к научным исследованиям, новым открытиям и достижениям в области естественных и социально-гуманитарных наук, высокая заинтересованность в научно-исследовательской деятельности превращает данную группу молодежи в инновационный ресурс научно-технологического развития. Развитию научно-исследовательского потенциала молодежи, выделению в молодежной среде представительной группы научной молодежи способствует стимулирование проектной деятельности в школе в рамках как в рамках учебного предмета «Индивидуальный проект» в старшей школе, так и в рамках внеурочной научно-исследовательской проектной деятельности в средней школе в рамках дополнительного образования и во внеурочной деятельности. Формирование такой группы среди обучающихся средней школы способствует повышению интереса к научно-исследовательской работе в системе высшего образования. Часто учащиеся продолжают в профессиональном образовании исследования той проблематики, начало исследования которой было положено в средней школы.

Исследование технологии формирования и развития научно одаренной молодежи стало целью социально-педагогического эксперимента, проводимого в школах № 887, 654 им. А.Д. Фридмана в рамках кружков дополнительного образования и предметов предпрофильного обучения «Обществознание», «Экономика», «Право», «Индивидуальный проект». Эффективность технологии проверялось статистическими данными показателей олимпиадного движения, результатов участия во всероссийских конкурсах и проектах, результатами ЕГЭ. Социальная практика показала, что на первом этапе необходимо выявление молодежной группы, у которой развиты навыки научно-исследовательской деятельности и ее мотивация. Для выявления уровня сформированности навыков использовались методы проверки уровня усвоения и понимания специализированного текста, решения кейсовых задач, решения проектных заданий, подготовка и защита презентаций, написание эссе. В результате отбора по группе методов выявлялась группа с наилучшими показателями сформированности научно-исследовательских навыков. В дальнейшем с выявленной группой проводилась работа по мотивации и развитию комплекса научно-исследовательских навыков. Для мотивации использовались методы диалога, учебной и деловой игры.

Диалог, как метод обучения, хорошо известен в истории педагогики еще с античных времен, философских школ Сократа, академии Платона, ликея Аристотеля. Диалог исходит из философской установки, согласно которой необходимые знания у человека уже есть, их необходимо только актуализировать, обобщить, «очистить» от лишней информации. Методики диалога стали развиваться в таких педагогических системах XX века, как вальдорфская школа педагогики, педагогическая система Д. Карнеги, педагогическая традиция Элькониной-Давыдовой. Диалог позволяет не только актуализировать имеющиеся знания, но и способствует проявлению эрудиции, развитию способности формулировать свою позицию и аргументировать ее. Потому диалог становится востребованным методом обучения в целях формирования и развития мотивации, заинтересованности учащегося в определенном предмете, а также в научно-исследовательской деятельности¹. Использование диалоговых методик позволяет устанавливать гармоничное социокультурное взаимодействие в группе, способствовать самореализации личности ребенка в дискуссиях, процессе аргументации собственной позиции. Участие в таких формах активности способствует самореализации личности, выработки таких важных качеств как эрудированность, активная позиция и социальная активность, уверенность в себе, осознанность профессионального выбора, мотивация работы в рамках определенной темы, проблемы.

Технология организации диалога является инновационной в силу вовлечения учащихся в процесс сотворчества с учителем, повышения заинтересованности учащихся в предмете, развития таких социально значимых качеств, как социальная активность, инициатива, ответственность. Более того, диалоговые и игровые техники позволяют проявиться и развиваться одаренным детям, которые, в свою очередь своими достижениями обеспечивают социальный успех педагога. Социальная активность учащихся способствуют самореализации не только в учебной, но и в общественно полезной деятельности. В этих условиях перспективным является распределение обязанностей учащихся, закрепление за каждым участником определенного полезного вида деятельности, соответствующего интересам, умениям

¹ Валлис И., Волосков И.В., Суковатый В.Г., Ткаченко А.С. Особенности социализации одаренных детей // The Unit of Science. – Prague, 2020. – N 1. – С. 36–38.

ям, склонностям учащегося. Выбор формы деятельности определяется самой личностью воспитанника, его предпочтениями, а также имеющимися навыками. Одни дети обладают навыками работы с техникой, они берут на себя организацию фотографирования и видеосъемки наиболее важных событий в жизни класса или группы, другие компетентны в области работы с компьютерной техникой, они способны работать с информационным сопровождением, размещать оперативную информацию о наиболее заметных событиях (олимпиадах, конференциях), размещать в социальных сетях конспекты занятий, необходимые учебные материалы. В такой деятельности, поддерживаемой педагогом, учащиеся становятся не только сопричастными к организации работы, но и отрабатывают те навыки, которые могут пригодиться во взрослой жизни.

Диалоговые техники мотивации и развития научно-исследовательских навыков дополняются игровыми. Игра не только обобщает знания обучающегося, развивает навыки применения знаний к определенной ситуации, вопросу, заданию, но и вносит вклад в воспитание личности, формирование активной жизненной позиции, способности аргументировать, отстаивать собственную точку зрения.

Система игротехник включает в себя разные по времени (5, 10, 15 минут) и по методическому содержанию игры¹. Выделяют игры-разминки (интеллектуальный ручеек, где дети придумывают вопросы по определенной теме, обмениваются ими самостоятельно или под контролем учителя), игры-квесты (техники, где индивидуально или командно решаются задания на разных игровых площадках), интеллектуальные игры («Своя игра», «Сто к одному», «Брейн-ринг»), деловые игры, где отрабатываются определенные учебные действия и навыки («семейный бюджет», «фондовый рынок», «предпринимательство», разработанные благотворительным фондом «Вклад в будущее» Сбербанка РФ).

Сформированная с помощью названных инновационных техник мотивация на занятие научно-исследовательской деятельностью дополняется социальной самореализацией, которая реализуется через вовлечение участия учащихся в олимпиады, творческие конкурсы, фестивали, конференции. Ситуация социального успеха, победы в олимпиадах, сертификаты конференций, благодарственные письма, медали, опубликованные статьи дают основу для признания ценности научно-исследовательской деятельности и укрепляет мотивацию на занятие научным творчеством. Значимые успехи учащихся приводят к их регистрации на федеральном портале «Талант и успех», к приглашению к участию в фестивалях одаренной молодежи, получению грантов и специальных стипендий.

Статистические исследования показывают, что предлагаемая модель выявления и социального развития научной молодежи значительно улучшает показатели работы по выявлению научно одаренной молодежи, что проявляется в росте показателей количества победителей и призеров олимпиад, победителей конкурсов, значительном улучшении показателей государственной итоговой аттестации, а также социальной успешности представителей научной молодежи в процессе профессионального обучения.

¹ Волосков И.В. Игра как технология обучения гуманитарно одаренных учащихся // Актуальные проблемы гуманитарных наук в России и за рубежом. Вып. 3. – Новосибирск, 2016. – С. 21–23.

Ворожжихин В.В.

к.э.н., в.н.с., Российский экономический университет
vorozhikhin@mail.ru

ИНКЛЮЗИВНОЕ НЕПРЕРЫВНОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ НАУКИ КАК УСЛОВИЕ ОБРЕТЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРАНЫ

Ключевые слова: архитектура науки, организация исследований, опыт ERC, тройная спираль, развитие тройной спирали, мультисеть, внешний мультимодельный комплекс, многоконтурное вычислимое стратегическое управление.

Keywords: architecture of science, organization of research, ERC experience, triple helix, development of the triple helix, multinetwork, external multimodel complex, multiloop computable strategic control.

Современная архитектура науки на опыте Европейского исследовательского совета

Современный прогноз при отсутствии полномасштабной модели, соответствующей сложности мира, представляет собой некую эклектическую смесь данных, анализа с методиками, отработанными для фрагментированных предметных исследований, гипотез и интуитивных положений, экспертных суждений. Иерархические построения системы науки и определения значимости проблем вносят деформации, соответствующие системам предпочтения и знаний (или их нехватки), предвзятости, которая сформировалась в соответствии с персональным набором знаний и предпочтений научных управленцев. Способом компенсации является сетевая квалифицированная научная экспертиза, что предполагает развитие сетевого научного сообщества, в котором для конкретных научных сфер и дисциплин определен рейтинг исследователя-эксперта.

Другой вариант компенсации сформирован в ЕС. При этом целевое задание «сверху» целей и проблем исследования не практикуется. Более того, попытка одного из председателей Европейского исследовательского совета (European Research Council – ERC) Мауро Феррари, вступившего в должность 1 января 2020 г., навязать как тему исследований специальную программу COVID-19, поскольку «в такое время самым лучшим ученым в мире должны быть предоставлены ресурсы и возможности для борьбы с пандемией», привела к «единогласному отклонению попытки Ученым советом, даже не задумываясь о том, какую форму оно может принять».

ERC, по закону, финансирует исследования, предлагаемые непосредственно учеными – на основе их собственного суждения о том, что важно; они получают деньги – всего 2,2 миллиарда евро на 2020 год – если с ними согласны экспертные комиссии, организованные агентством. В заявлении Феррари говорится, что он знал, что его идея грантов COVID-19 «сверху вниз» противоречила обычной практике организации исследований агентства «снизу-вверх», но это было оправдано чрезвычайной ситуацией. Руководящий орган агентства, Ученый совет, состоящий из 21 члена, решил днями ранее подать заявление об отставке Феррари. Формальным основанием послужило значительное время, уделяемое частной деятельности, не связанной с ERC.

ERC сосредотачивается на фундаментальных, а не прикладных исследованиях – и многие вирусологи, эпидемиологи и другие исследователи, получившие грант агентства, без проблем присоединились к прикладным командам COVID-исследований в других программах Комиссии. Предусматривалось финансирование объемом 48,5 млн. евро на чрезвычайные совместные проекты исследовательской программы ЕС Horizon 2020 по вакцинам, лекарствам и средствам; 45 миллионов евро на его инициативу по инновационным лекарствам; 80 миллионов евро в виде финансовой поддержки немецкого производителя вакцин Curevac; и до 164 миллионов евро в виде грантов для малого бизнеса с разработкой решений COVID-19¹.

В российской науке в последние годы усиливается бюрократическое давление, смещающее фокус с проведения исследований на основе научных интересов к написанию всевозможного рода отчетов о проведении времени, в том числе подготовке отчетов о публикациях в зарубежных изданиях. «Право на истину» бюрократического аппарата в науке означает не только снижение эффективности и деформацию поля и результатов исследований. В отличие от «права на истину» в международном праве, являющимся одним из наиболее перспективных механизмов системы защиты прав человека², право контроля результатов научных исследований выхолащивает саму идею исследований, оставляя лишь поле под заказное обоснование административных и политических решений. Ни о каких академических свободах и научных истинах в случае бюрократизации науки говорить не приходится. Научное знание подменя-

¹ Sudden resignation of ERC president stirs heated dispute over motives. – <https://sciencebusiness.net/framework-programmes/news/sudden-resignation-erc-president-stirs-heated-dispute-over-motives>

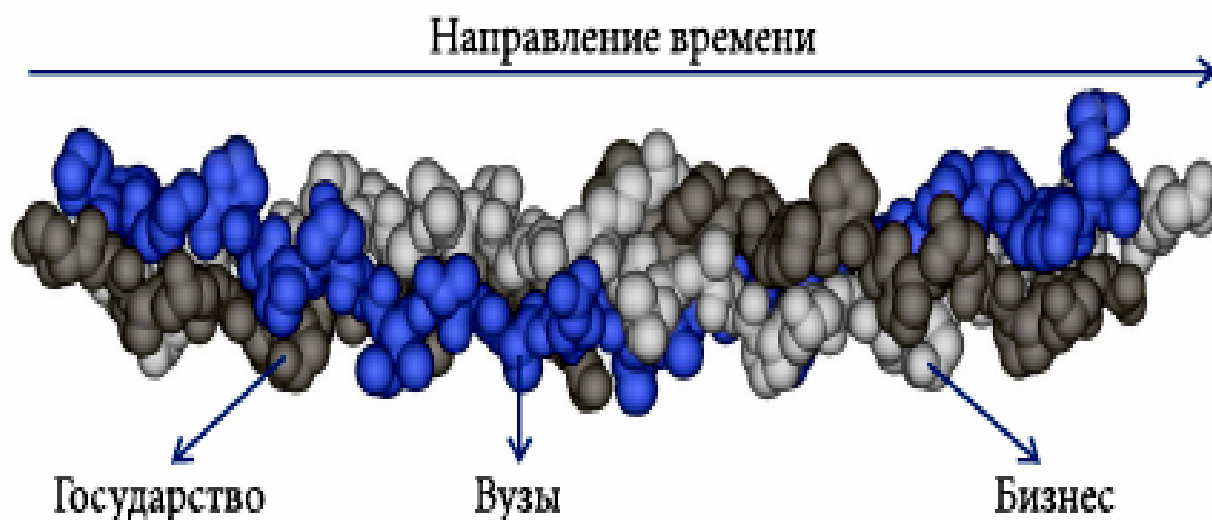
² Ключников А. Ю. Право на истину в международном правосудии // Lex russica (Русский закон). 2020. – Т. 73, № 12 (169), декабрь. – С. 106–117.

ется ложным знанием, в основе которого лежит просто удовлетворение интересов элитарных, в соответствии с американским определением, клановых групп. Наука как институт умирает, превращаясь в очередную имитацию, которая не может быть конкурентоспособной не только по отношению к науке стран-лидеров, но и по отношению к среднемировому уровню.

Ужесточение глобальной гиперконкуренции за будущее в условиях становления цифровой экономики

Цифровой этап глобализации ведет к быстрому усложнению мира, цифровому потоку – стремительному увеличению создаваемых объемов информации, формированию новых знаний, которые становятся меж-, транс-, мульти- и кроссдисциплинарными – «супердисциплинарными» по М. Феррари. Формируется пространство глобального знания, роль науки для принятия решений и развития экономики быстро растет, как и требования к качеству проводимых исследований. Достижение целостности и релевантности непрерывно расширяющегося пространства знаний требует проведения согласованного комплекса исследований, к которым относятся непрерывные, сетевые, трансформационные и трансляционные исследования, исследования будущего, связности и конвергенции. Пространство знаний превращается в единую экосистему, в которой элементы и подсистемы разных дисциплин эволюционируют совместно, влияя друг на друга в соответствии с меняющимися условиями и связями. Как установил Дж. Грей из Microsoft в 2006 г. все основные научные открытия были сделаны при обработке данных из хранилищ – наука стала вычислимой. Это изменение настолько значимо, что легло в основание формулировки Четвертой научной парадигмы. В соответствии с изменениями человека, групп, сообществ, общества в целом меняются критерии оценки всех событий и процессов. Они формируются с учетом мировоззренческих установок, ценностей (аксиологии), используемых онтологий, гносеологических и методологических подходов¹.

Для описания взаимного влияния государства, науки и бизнеса в рамках интегральной экосистемы знаний в 2006–2009 гг. разработана модель «тройной спирали» Ицковича² (рис. 1). Тройная спираль позднее превратилась в четверную, а потом в пятерную (2013)³.



Источник: Carayannis E.G., Campbell D.F.J. Triple helix, quadruple helix and quintuple helix and how do knowledge, innovation and the environment relate to each other? A proposed framework for a trans-disciplinary analysis of sustainable development and social ecology // International Journal of Social Ecology and Sustainable Development. 2010. – Vol. 1, N 1. – P. 41–69.

Рисунок 1.
Тройная модель Г. Ицковича

Изменились механизмы развития знаний. Технологические уклады превращаются в социотехнологические⁴. Уникальные механизмы самосогласованного развития электроники по закону Мура дополнила конвергенция нано-био-компьютерных наук, позднее и социальных (NBICS).

Происходит дальнейшая глобализация, усложнение и трансформация процессов с использованием компьютерной техники и интеллектуальных информационных технологий процессов создания (выявления), формирования (формализации), хранения, распространения и использования знаний.

¹ Mertens D.M. Research and Evaluation in Education and Psychology. 3rd ed. – Los Angeles, SAGE Publications, 2012. – 553 p.

² Ицкович Г. Модель тройной спирали // Инновации. – СПб., 2011. – № 4 (150). – С. 5–10.

³ Carayannis E.G., Campbell D.F.J. Triple helix, quadruple helix and quintuple helix and how do knowledge, innovation and the environment relate to each other? A proposed framework for a trans-disciplinary analysis of sustainable development and social ecology // International Journal of Social Ecology and Sustainable Development. 2010. – Vol. 1, N 1. – P. 41–69.

⁴ 100 Radical Innovation Breakthroughs for the future. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019. – 339 p.

По мере роста сложности знаний изменяются требования к определениям, исследованиям, специалистам. К настоящему времени по профилю знаний выделяют I, T и C специалистов¹. В публикациях можно также встретить π-профиль².

Ее дальнейшее развитие – мультисеть, детализированная до уровня экономического агента и исследователя, полностью использующая потенциал развития страны и минимизирующая ущербы от противоречия интересов/

Формирование моделей сложных систем требует оценки значимости взаимосвязей. Они многоуровневые и многомерные, сложные и очень динамичные: одно событие дает многомерные результаты, меняющиеся во времени. Поскольку предвидение будущего является отличительной чертой научного знания, потеря такой способности означает откат на позиции преднауки. Универсальным ответом на все стремительно изменяющиеся события, ситуации и процессы является «турбулентность», длящаяся уже более 50 лет. Цифровой этап глобализации и рост сложности превращают наш мир в глобальную человеко-компьютерную систему (ЧКС), в которой информационные потоки являются катализатором конвергенции знаний и технологий.

Цифровой этап глобализации привел к трансграничности и увеличению глубины информационного и экономического проникновения до уровня персоналий. Связанными оказались виды экономической деятельности, которые быстро интегрировали взаимные возможности в рамках развития цифровых платформ и превращения их в бизнес-экосистемы.

Модели поведения покупателей и продавцов стали стремительно меняться: и продавцы и покупатели стали активно использовать новые возможности бизнес-экосистем. Рыночная власть цифровых бизнес-экосистем оказалась крайне велика и вызвала опасения власти и населения: актуальными стали исследования вопроса подмены регулирующих воздействий власти и становления цифрового феодализма по признаку вовлеченности в экосистемы. Изменились связи и приоритеты социально-экономического и научно-технологического развития, которые привели к росту значимости науки.

Новая роль и новая архитектура экономической науки России

Экономическая наука стала наукой сложных сильно связанных экосистем, в которой традиционные подходы предметной нарезки ведут к потере важнейших экономических связей. Вне целостного и релевантного представления проблемой стал выбор приоритетов развития экономики, науки, образования, промышленности, опирающийся, с одной стороны, на интуицию, а с другой – на административную конкуренцию. Потеря научных оснований развития привела к обострению проблем извлечения финансовым сектором денег из экономики с последующим выводом их за пределы страны.

Система практического управления с неизбежностью стала опираться на современный вариант проекции трех очередных китов: бюджетный кодекс, национальные проекты и государственные программы, ручное управление³. Существующая практика управления программами сфокусирована на выявлении важных целей, заслуживающих господдержки. Оценка полезности и эффективности остается в стороне. Специалисты связывают это с недостаточной компетентностью разработчиков и лиц, принимающих решения, но дело в наличии собственных интересов составляющих ведомств.

Возможности адаптации к непрерывно растущим сложности, рискам и неопределенности представляет развитие архитектуры системы национального знания на основе использования мультисети как организационно-структурной основы ее создания (рис. 2).

Мультисеть обмена знаниями с международными партнерами охватывает пространство глобальных знаний, позволяя обходить санкционные и иные ограничения доступа к современным знаниям.

Система национальных знаний может выстраиваться на основе национальной сети университетов, включающей десять федеральных, 21 национальный исследовательский и 33 опорных университета – всего 710 вузов (на 2020 г.).

Национальная исследовательская мультисеть включает в себя научные лаборатории фундаментальных и прикладных исследований, вычислительные и живые лаборатории, образующие в совокупности Национальную систему технологий и инноваций.

Национальная мультисеть поддержки исследований и реформ интегрирует центры управления знаниями, интеллектуальные репозитории, многофункциональные культурные центры и центры непрерывного инклюзивного образования.

Все лаборатории и центры решают локальные исследовательские задачи, и 2–3 задачи в интересах страны, на которые опираются все центры мультисети. Описание мультисети не раз приводилось в докладах и публикациях⁴, поэтому остановимся кратко на наименее знакомых читателю структурных единицах.

¹ Rostami P., Neshati M. Intern retrieval from community question answering websites: A new variation of expert finding problem // Expert Systems with Applications. 2021. – Vol. 181, 1 November.

² Hayajneh A.J.M. e.a. Impact of business analytics and π-shaped skills on innovative performance // Technology in Society. 2022. – 101914.

³ Комков Н.И. Проблемы и перспективы развития методологических и организационных основ научно-технологического прогнозирования в России: доклад на Международной научно-практической конференции «Наука в инновационном процессе» / ИПРАН, 1–2 декабря 2021 г.

⁴ Ворожихин В.В. О стратегическом управлении страной на основе доверия населения –<https://cyberleninka.ru/article/n/o-strategicheskom-upravlenii-stranoj-na-osnove-doveriya-naseleniya>; <http://ukros.ru/wp-content/uploads/2021/03/Архитектура-экосистемы-планирования-и-управления-реализацией-благоприятного-будущего.pdf>

Национальная сеть университетов как стартовое звено создания архитектуры знаний об экосистемах

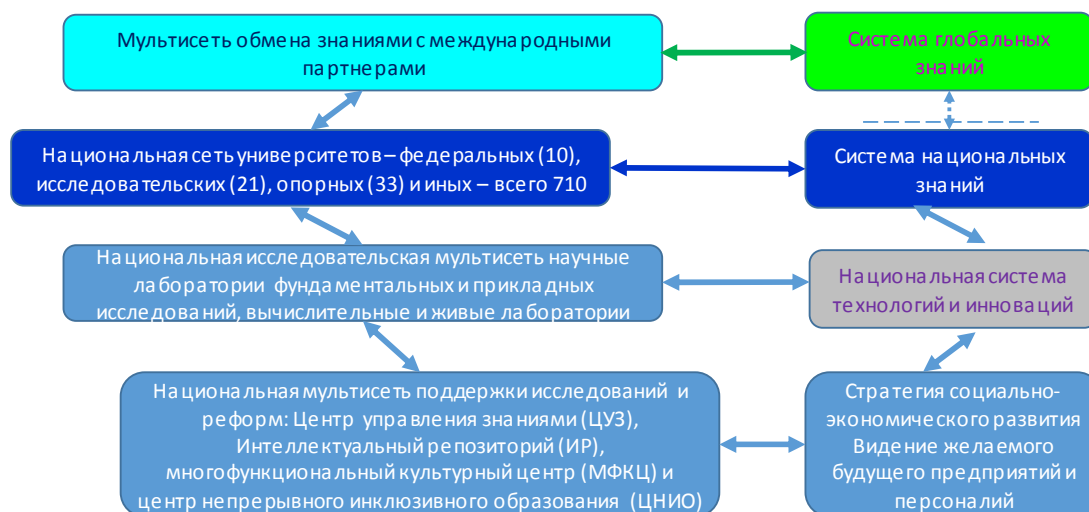


Рисунок 2.
Развитие архитектуры национальной системы знаний на основе мультисети

Живые лаборатории (ЖЛ) ведут научно-практические исследования возможностей внедрения новых сложных технологий, продуктов и услуг в практической деятельности населения и МСП. ЖЛ осуществляют их имплементацию в практическую деятельность, реализуя этап коммерциализации инноваций. В России ЖЛ также могут выполнить роль центров формирования видения благоприятного (желаемого, лучшего) будущего и стратегий его достижения для каждого гражданина и малого и среднего предприятия.

Задача многофункциональных культурных центров – разработать и реализовать программы культурной адаптации к цифровой и творческой деятельности путем разработки соответствующих культурных интервенций, сохраняющих самобытность и культурное разнообразие населения России.

Интеллектуальные репозитории обеспечивают хранение, оценку и непрерывную обработку научных знаний в разных формах для повышения их научной, потребительской и коммерческой стоимости, а также непрерывное совершенствование архитектуры репозитория.

Центры непрерывного инклюзивного образования решают задачи приближения образовательных программ к фронтам науки, реализуют непрерывное инклюзивное образование населения в течение жизни во внеуниверситетской среде, осуществляют образовательную поддержку ЖЛ.

Способом повышения сложности модели реальной экономической системы является разработка внешнего мультимодельного комплекса. Модели, разрабатываемые организациями ограниченной численности, – внутренние модели, имеют принципиальные ограничения по числу переменных, по уровню детализации описания сложного мира и крайне ограниченной предсказательной способности. Устранение этих проблем достигается за счет интеграции внешних моделей в мультимодельные комплексы, реализуемые в масштабе страны, для которых они выполняют роль систем метауправления, развивающегося по мере развития объекта управления – мультимодельного комплекса.

Разнообразие моделей является условием выявления знаний о возникающих новых пространствах и измерениях, преодоления ограничений по скорости выявления (формирования) знаний.

Разнообразие, требующее работы с 10000 показателей, которыми в статике характеризуется сложная система, с учетом динамики связей, требует инструмента, способного увязать в единый комплекс порядка 50 млн. моделей. Предельное число связей между показателями может быть определено как число сочетаний:

$$C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!k!} \quad (1),$$

что для попарных связей между 10000 показателей составит:

$$C_{10000}^2 = \frac{10000!}{(9998)!2!} = \frac{10000 \times 9999}{2} = 49\,995\,000$$

Каждая работоспособная модель является сложной, требует сетевых исследований и выделения нечетких областей – нужен саморазвивающейся и самосовершенствующейся мультимодельный комплекс. Цифровая социально-экономическая и научно-технологическая система способна конкурировать с глобальными экосистемами и регулировать их, развиваясь столь же быстро.

Что остается постоянным в системе с любым уровнем автоматизации/цифровизации – это человек, его критерии и духовность, управление через команды и программы для социума, изменения качества жизни человека как результата любых стратегий и проектов. Смыслом любых исследований, измерений, получения знаний является измене-

ние бытия человека. Человек неустраним на всех этапах создания (выявления), формирования (формализации), распространения и хранения, использования знаний. Человек и его предпочтения остаются критерием оценки сложных явлений и систем.

Все исследования являются интерактивными и усложняются до уровня, при переходе на который не возникает новых значимых эффектов. Управление опирается на академические свободы, сетевую организацию и отношения peer-to-peer. Учет его влияния невозможен без характеристик и учета трансформации персоналий-групп-обществ-цивилизаций.

Цифровизация, ликвидируя рабочие места на основе сложных рутин, открывает в полтора раза больше рабочих мест в работе со знаниями и смыслами, вытесняет человека в мир творчества и духовности.

Человек остается законодателем развития, формируя критерии оценки происходящего на основе мировоззрения, аксиологии (природа ценностей), онтологии (природа реальности), эпистемологии (природа знания) и методологии (способов получения научных знаний)

Система исследований и обработки больших данных используется для подготовки, принятия и реализации управленческих решений. Специфичные супердисциплинарные исследования нужны для:

- подготовки управленческих решений, отражая проблемы-возможности-видение-тенденции-тренды-выгоды-затраты;

- принятия управленческих решений, представляя оценки рисков-угроз-сторонников-противников-управления рисками и резервами;

- реализации управленческих решений, опираясь на пределы отклонений (пороги) и мониторинг, принятие решений о необходимости актуализации-коррекции-изменении стратегии развития. Для стремительных трансформаций необходим переход от стратегического планирования к системе многоконтурного стратегического управления: при выявлении недопустимого отклонения в условиях ограниченного времени необходим сквозной единовременный анализ работоспособности всех элементов системы управления – мониторинга, прогнозирования, целеполагания, планирования, программирования и реализации.

Повторные – непрерывные – сетевые – трансформационные – трансляционные исследования, а также исследования конвергенции и исследования будущего с учетом влияния любой массовой информации на будущее (эффект Эдипа) позволяют сохранять целостность знаний в условиях его быстрого развития.

Вэй Лиань¹

кандидат управленческих наук, доцент Сямэньского университета КНР
weiliyan7691@xmu.edu.cn

Чжао Сяомэн

аспирант Института государственного управления Сямэньского университета, государственный служащий
Организационного отдела города Цзясин провинции Чжэцзяна

ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ КОРРУПЦИИ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ КНР: МЕХАНИЗМЫ ПРОФИЛАКТИКИ И КОНТРОЛЯ²

Ключевые слова: высшие учебные заведения, борьба с коррупцией, КНР.

В XXI веке китайские университеты вступили в период быстрого развития: начала расширяться автономность университетов при зачислении студентов, учреждении и регулировании дисциплин и специальностей, при использовании фондов, направленных на научные исследования, и учреждении институциональных структур. Однако в условиях, когда своевременно не принимаются необходимые меры по контролю и регулированию, легко превратить полномочия в инструмент личного обогащения небольшой группы людей. Большое число высших учебных заведений в процессе быстрого развития оказались не в состоянии создать комплексный и эффективный механизм раннего предупреждения, контроля и профилактики рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата, что привело к увеличению числа коррупционных инцидентов в высших учебных заведениях, а также к повышению рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата. Поскольку университет выполняет особые социальные функции и обладает особым социальным статусом, это приводит к тому, что коррупционные случаи в высших учебных заведениях оказывают негативное социальное воздействие, превосходящее воздействие коррупционных дел среди государственных служащих. В настоящее время КНР проводит работу по созданию университетов мирового уровня, поэтому срочно требуется совершенствование механизмов профилактики и контроля рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата, усиление исследований, касающихся данных механизмов, которые будут способствовать совершенствованию работы по предотвращению и контролю рисков, эффективному предотвращению и наказаниям за факты коррупции в высших учебных заведениях, формированию некоррупцированного управленческого аппарата университетов, а значит, и повышению качества высшего образования в Китае.

1. Необходимость профилактики и контроля рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных заведений Китая

1) Понятие предотвращения и контроля рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных заведений Китая

В Китае термин «честность и неподкупность управленческого аппарата» впервые появился в трактате «Вёсны и осени Яньцзы» (V–IV в. до н.э.). Противоположностью неподкупности является коррупция. Неподкупность относится к характеристикам лиц, обладающих соответствующими полномочиями. Термин «риск» (иероглифы «ветер» и «опасность») был впервые применен к рыболовству. Усиление ветра для рыбаков означало приближение опасности. Таким образом, объединение иероглифов «ветер» и «опасность» выражает неопределенность будущего. И эта неопределенность зачастую предполагает потенциальную опасность. По мере развития общества люди стали под рисками подразумевать неопределенность ожидаемых затрат или ожидаемой прибыли. Таким образом, риски в области честности и неподкупности управленческого аппарата относятся к возможности совершения ряда коррупционных деяний, при которых лица, обладающие полномочиями, в погоне за личной выгодой наносят ущерб общественным интересам, а также к неопределенности последствий причиненного ущерба.

Исходя из этого, мы можем полагать, что профилактика и контроль рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных заведений – это принятие мер предосторожности, касающихся коррупционных деяний, в отношении лиц, обладающих полномочиями в процессе осуществления этих полномочий. С помощью разработанных схем проверки и контроля ключевых моментов управленческой деятельности можно уменьшить вероятность совершения коррупционных деяний и, в конечном итоге, сформировать рабочие механизмы по предотвращению коррупции в колледжах и университетах.

¹ Профессиональные интересы: качество государственного управления, социальная политика и др.

² Данная статья подготовлена при поддержке проекта Государственного фонда социальных наук КНР (проект 19BGL219), а также при поддержке проекта развития философии и социальных наук Сямэньского университета.

2) Форма проявления рисков честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных

Существуют различные формы проявления рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных, однако у них есть некоторые общие черты.

а. Риски при капитальном строительстве

Как всем известно, инфраструктурные проекты высших учебных заведений являются капиталоемкой областью высокого риска. Инфраструктурные проекты высших учебных заведений в основном касаются геологоразведки, проектирования, надзора, проведения тендеров и др. Если эти этапы не будут находиться под надлежащим контролем, они могут стать пространством для многих незаконных манипуляций. Например, если в процессе проведения торгов не будут приняты строгие меры для обеспечения справедливости, беспристрастности и открытости, это легко приведет к таким незаконным действиям, как представление заявок, основанных на предварительном сговоре, ценовой сговор и др., что превратит инфраструктурный проект университета в инструмент получения личной выгоды небольшой группы людей.

Таблица 1

Риски в сфере инфраструктуры

Точки риска	Анализ факторов риска
Оформление процедур, связанных с капитальным строительством	Своевременно ли происходит оформление всех процедур, связанных с созданием инфраструктуры
Расходы ранних периодов	Соответствуют ли регламентам, поданы ли заявления на освобождение или снижение налогов согласно регламентам
Выбор объекта для геологоразведочных изысканий	Выбран ли объект для геологоразведочных изысканий согласно установленным регламентам
Расходы на геологоразведочные изыскания	Соответствуют ли расходы на геологоразведочные изыскания нормативам взимания платы и льготным требованиям
Выбор проектной организации	Произведен ли выбор проектной организации согласно установленным регламентам
Взимание расходов на проектирование	Соответствует ли взимание расходов на проектирование нормативам взимания платы
Утверждение тендера	Зафиксированы ли нарушения при утверждении тендера
Подготовка тендерных документов	Проходила ли подготовка тендерных документов на недобросовестных условиях
Продажа тендерной документации	Соответствует ли финансовым регламентам вуза
Публикация информации о тендере	Соответствует ли регламентам публикация информации о тендере
Тендерные процедуры	Соответствует ли регламентам осуществление тендерных процедур
Подписание контрактов	Соответствуют ли условия контракта условиям торгов или переговорам между двумя сторонами, имеют ли условия контракта явную тенденцию к выгоде одной из сторон, представлен ли контракт на утверждение в соответствии с установленными регламентами
Исполнение контракта	Ведется ли работа в соответствии с условиями контракта
Контроль изменения проекта	Являются ли изменения проекта эффективными, рациональными
Визирование на месте	Является ли действительным визирование на месте
Заготовка и приемка материалов	Соответствует ли закупка материалов согласованным требованиям контракта, произведены ли изменения в соответствии с процедурой обращения в вышестоящие инстанции, были ли материалы рекомендованы
Качественная приемка инженерных работ	Соответствует ли приемка качества работ согласованным стандартам
Промежуточные платежи за строительные работы	Соответствуют ли промежуточные платежи за строительные работы установленным договором
Выбор марки строительных материалов	Определены ли временно три и более марок строительных материалов, соответствует ли марки материалов стандарту качества, прошли ли комплексную проверку и утверждение предварительно определенные марки материалов
Проверка бюджетной цены или контрольной цены	Завышена или занижена бюджетная цена или контрольная цена
Измерения на месте	На основании фактической ли ситуации проведено увеличение/уменьшение измерений
Проверка расчетов	На основании фактической ли ситуации проведено увеличение/уменьшение при проверке расчетов
Управление финансированием	Соответствуют ли расходы финансовым требованиям вуза
Закупка оргтехники и расходных материалов	Проведена ли закупка в соответствии с регламентом

Источник информации: разработано в соответствии с должностными обязанностями Управления капитального строительства X вуза

б. Риски при закупках товарно-материальных ценностей

Закупки вузов стали неотъемлемой частью совершаемых коммерческих операций. Объем закупок постоянно расширяется, а количество закупок постоянно повышается, при этом риски честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных заведений также увеличиваются. В последние годы по причине растущих инвестиций вузов, широкого ассортимента закупок товарно-материальных ценностей, большого объема, многообразия форм, закрытых процессов, недостатка контроля, в сфере закупок участились случаи коррупции. Стандартизация процедуры закупок в высших учебных заведениях позволит повысить качество и эффективность закупок, а также усовершенствовать механизм надзора в сфере закупок, улучшит структуру управления, а также будет содействовать профилактике и контролю рисков честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных заведений. В настоящее время большинство высших учебных заведений в Китае уже создали относительно совершенную систему управления материальными закупками, однако в ходе реального аудита выяснилось, что управление контрактами на закупки недостаточно стандартизировано. Например, помимо специалистов по закупкам, не хватает сторонних независимых должностей для проверки подписанных контрактов, а также создания единого и унифицированного журнала учета, что создает определенные трудности для надзора и регулирования закупок материальных ценностей.

Таблица 2

Риски в закупках товарно-материальных ценностей

Точки риска	Анализ факторов риска
Составление плана закупок	Произвольное представление плана закупок. Недостаточно строгая проверка подаваемого плана закупок, отсутствие механизма многостороннего аудита плана закупок, отсутствие специальной системы мотивировки для большого объема средств и плана чрезвычайных закупок
Отчеты о закупочных ценах	Доклад о завышенных, несоответствующих рыночной конъюнктуре ценах
Подписание закупочного контракта	Неверный выбор методов закупок, недостаточная конкуренция, ситуации, когда экономическую эффективность закупок трудно гарантировать, непрозрачность процесса подписания контракта, получение комиссии ответственным лицом по закупкам, контракт на закупку не вовремя сдан в архив.
Выполнение закупочного плана	Отсутствие строгих мер при проведении приемочной проверки или вход в сговор соответствующих сотрудников для совершения злоупотреблений, что приводит к отклонениям от соответствующих показателей фактических закупочных материалов.
Управление издержками при осуществлении закупок	Информация о закупке не была проверена вовремя, в результате чего сумма покупки не соответствует фактической сумме.

Источник информации: разработано в соответствии с должностными обязанностями Управления капитального строительства X вуза

в. Риски управления материально-техническим обеспечением

Управление материально-техническим обеспечением в высших учебных заведениях является важной гарантией обеспечения учебной среды и среды жизнедеятельности для преподавателей и студентов вузов, которая включает в себя множество экономических звеньев, таких как управление фондом недвижимости в университетах, управление обеспечением продуктами питания, домоуправление, и управление обучающим и офисным оборудованием и т.д. Тенденция к развитию социализации в сфере логистики в вузах, которая стала популярной в последние годы, сделала управление материально-техническим обеспечением связующим звеном между высшими учебными заведениями и социумом и стала одним из важных факторов содействия модернизации управления университетами. Тем не менее, процессы управления материально-техническим обеспечением в некоторых высших учебных заведениях непрозрачны, соответствующие системы контроля и утверждения не являются строгими, что часто приводит к увеличению рисков честности и неподкупности в управлении материально-техническим обеспечением.

Таблица 3

Риски в области управления материально-техническим обеспечением

Точки риска	Анализ факторов риска
Приглашение и отбор кандидатов подразделения по управлению материальными ресурсами	Процесс утверждения может быть сопряжен с риском халатности и личных симпатий
Управление коммерческими операциями	Возможны перенаправление прибыли, откаты, коммерческое взяточничество, риски халатности и личных симпатий при проверке и утверждении.
Перемещение преподавательского состава и продажа жилья	Риски халатности и личных симпатий при проверке и утверждении.
Организация жилья для преподавательского состава	Риски халатности и личных симпатий при проверке и утверждении.
Управление качеством инженерно-строительства	Недостаточно строгие требования к качеству строительства, недобросовестное выполнение строительных работ, подмена материалов некачественной и дешевой продукцией.
Управление изменениями в процессе проектирования или строительства	Утверждение изменений, которые не соответствуют регламентам, несанкционированное согласие на проведение строительных работ и последующее оформление изменений проекта, что приводит к невозможности точной проверки объема строительства на площадке.

Управление приемкой проекта	Скрытые проблемы качества проектирования, снижающие приемочные стандарты
Управление расходами за воду и электричество	Отсутствие строгого контроля над расходами за воду и электричество, что приводит к перерасходу средств.

Источник информации: разработано в соответствии с должностными обязанностями Управления капитального строительства X вуза

г. Риски управления средствами, направленными на проведение научно-исследовательской деятельности

Высшие учебные заведения являются важной движущей силой в области проведения научных исследований, а также важнейшим аппаратом для «производства знаний». По мере развития сферы высшего образования в Китае значительно увеличились объемы финансовых средств, направляемых на научно-исследовательские проекты и в научно-исследовательские фонды, которыми управляют университеты. К тому же успешная заявка на ведение научно-исследовательских проектов является вопросом и престижа, и получения средств. Поэтому большинство университетов не жалеют сил в направлении возмещения средств. Исследовательские проекты постепенно стали важным источником финансирования для высших учебных заведений. Однако некоторые сотрудники университетов успешно используют лазейки в системе возмещения средств научно-исследовательскими фондами, сообщая о ложных расходах на исследовательские работы, таким образом стремясь к личной выгоде.

Таблица 4

Риски в управлении научно-исследовательскими фондами

Точки риска	Анализ факторов риска
Управление учреждением проектов	Бюджет проекта необоснован, утверждение финансирования происходит не четко, что приводит к излишним тратам и нецелевому использованию средств, направленных на научно-исследовательскую деятельность
Управление контрактами	Заинтересованные стороны вступают в сговор друг с другом с целью завышения стоимости контракта или заключают фиктивные соглашения об аутсорсинге с целью вывода средств
Управление счетами, квитанциями	Процедуры возмещения расходов по счетам не являются строгими, незаконное обналичивание средств на фиктивные проекты.
Управление остаточными средствами	Незаконное использование, присвоение остаточных средств проектов, результатов научных исследований.

Источник информации: разработано в соответствии с должностными обязанностями Управления капитального строительства X вуза

д. Риски при проведении вступительных экзаменов

Вступительный экзамен – это одна из особых функций высших учебных заведений, отличающая вузы от других обычных организаций. Отборочные экзамены – это билеты для поступления в высшее образование, а также важный способ для сферы высшего образования обеспечить качество знаний своих студентов и, таким образом, повысить уровень образования. В этом процессе принцип справедливости является необходимым на протяжении всего испытательного процесса, и различные подтасовки серьезно подрывают имидж беспристрастности и честности высших учебных заведений, приводят к большому количеству рисков, связанных с честностью и неподкупностью, которые вредят высококачественному развитию высшего образования.

Таблица 5

Риски при проведении вступительных экзаменов

Точки риска	Анализ факторов риска
Набор учащихся	Отсутствие открытости, справедливости, нарушения правил при наборе
Особые виды данных, касающихся набора, для рассмотрения и определения квалификации	Несоответствующие стандартам материалы, отсутствие единых регламентов аудита, критерии приема необоснованны
Зачисление в аспирантуру	Искажение данных, злоупотребления ради корысти и другие нечестные действия научных руководителей, факультетов и учебных заведений при наборе аспирантов, проведении экзаменов (включая проведение второго тура экзаменов) и также при зачислении
Каталог специальностей для зачисления аспирантов	Предоставление неточных данных или разглашение данных при приеме в аспирантуру, касающихся факультета, специальности, направления, сообщение неточных данных о предметах экзаменов.
Прием иностранных студентов из Гонконга, Макао и Тайваня	Процесс зачисления непрозрачен, оглашение результатов зачисления не является своевременным, недостаточно строгая проверка степени подготовки к поступлению
Прием иностранных студентов	Критерии приема не являются единообразными, предъявляются более низкие требования к поступающим, процесс проверки не стандартизирован, процесс и стандарты выдвижения на получение государственных стипендий не являются научно обоснованными
Контроль списков экзаменационных вопросов	Разглашение экзаменационных вопросов
Управление неразглашаемыми данными	Разглашение экзаменационных вопросов
Контроль аттестующей комиссии	Разглашение списков

Контроль ввода результатов экзаменов	Редактирование результатов
--------------------------------------	----------------------------

Источник информации: разработано в соответствии с должностными обязанностями Управления капитального строительства X вуза

е. Риски финансового управления

Департамент финансового управления распоряжается средствами, необходимыми для повседневной работы университета, а также отвечает за ежедневную финансовую работу, связанную с аудитом, кассовыми операциями, отчетностью, перечислениями средств, бухгалтерским учетом, включая фонды образования, офисные расходы и финансирование исследований. По мере расширения масштаба операций действующих вузов, объемы фондов в области финансового управления университетами также стали расширяться, однако соответствующие системы регулирования все еще остаются несовершенными, поэтому сотрудники некоторых отделов финансовых управления бессовестно идут на риск, пользуясь своим положением, растрачивают государственные средства и создают небольшие частные фонды, занимаются незаконным возмещением средств и другими финансовыми манипуляциями, что приводит к значительным потерям государственных ресурсов высших учебных заведений.

Таблица 6

Риски финансового управления

Точки риска	Анализ факторов риска
Контроль финансового бюджета	Проблемы, связанные с формированием бюджета учебного заведения в соответствии с регламентами, проблемы, связанные со строгим исполнением бюджета
Управление платой за обучение	Отсутствие общей информационной системы, позволяющей отделу финансового управления состыковать данные, касающиеся статуса учащихся и стандартов оплаты, что приводит к неточной и несвоевременной информации, предназначенной для студентов, касающейся оплаты
Управление счетами на оплату	Пользование счетами на оплату недостаточно стандартизировано, что может привести к тому, что возмещение происходит несвоевременно, а статьи расходов и стандарты являются неверными
Управление финансированием исследований	После получения аванса некоторыми преподавателями, отсутствует возможность своевременно зачислить средства на счета учебного заведения, что может привести к тому, что средства на исследования не смогут поступить вовремя
Управление безопасностью фондов	Строго ли контролируются различные системы управления платежами в университетах?
Построение инфраструктуры, техническое обслуживание и управление финансовыми расходами	Несвоевременное оформление финансовой отчетности после приемки и ввода в эксплуатацию части строительных проектов. По некоторым проектам после их окончания не составлен вовремя перечень проведенного объема работы, однако часть средств согласно контракту, уже была оплачена
Управление стипендиями, грантами и субсидиями	В отделе учебного управления отсутствует информационная система, касающаяся выдачи различных видов студенческих премий, стипендий и управления обучением студентов, что может привести к неверно произведенным платежам
Жилищная реформа, субсидии на аренду жилья, распоряжение фондами, платежами	Расчеты, сверки, касающиеся реформы управления жилищным фондом, субсидий на аренду жилья и расчетов резервных фондов производятся и проверяются финансовым департаментом в одностороннем порядке, без сотрудничества с другими отделами

Источник информации: разработано в соответствии с должностными обязанностями Управления капитального строительства X вуза

3) Специфика рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных заведений

Сравнивая риски в области честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных заведений с другими государственными учреждениями, можно обнаружить как общие признаки, так и особенности. С одной стороны, поскольку в настоящее время высшие учебные заведения все еще не могут избавиться от административных оков, административная составляющая процессов все еще относительно сильна. С другой стороны, по мере экономического и социального развития, интересы вузов постепенно дифференцируются и становятся единственными и специфическими. Поэтому необходимо разобраться с характеристиками рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных заведений, чтобы целенаправленно предложить соответствующие контрмеры.

Во-первых, это расширение сферы рисков. Судя по коррупционным инцидентам в университетах, выявленным за последние годы, риски в области честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных заведений уже не ограничиваются традиционными проектами капитального строительства, закупками материалов, управлением фондами научных исследований и другими «интенсивно финансируемыми» областями с большими экономическими рисками и постепенно распространяются на такие области, как процесс зачисления студентов, материально-техническое обеспечение, управление персоналом и др. Это свидетельствует о том, что задача по предотвращению и контролю рисков является очень серьезной, риски честности и неподкупности управленческого аппарата распространяются на другие сферы, и это требует пристального внимания с точки зрения идеологии и понимания ситуации.

Во-вторых, это разнородность форм рисков. Общий смысл коррупции в большинстве случаев выражается в использовании должностными лицами своего служебного положения. В высших учебных заведениях, в дополнение к

этому виду коррупции, также встречается коррупция в области учебного процесса, преподавания и исследований, а также махинации при проведении вступительных экзаменов. Поскольку риски честности и неподкупности управленческого аппарата этого типа являются более скрытыми, они создают определенные трудности для надзорных органов, и вызываемые ими серьезные последствия не уступают традиционным видам экономической коррупции.

В-третьих, это наличие множества видов рисков. Подобно ситуации в государственных органах, типы рисков честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных заведений также становятся все более разнообразными, это незаконное присвоение государственных средств, растраты, получение взяток, небрежное отношение к работе, лень и др. Можно даже сказать, что количество рисков, которыми страдают государственные учреждения, столь же велико, как и в высших учебных заведениях. Поэтому институциональные механизмы предотвращения и контроля рисков в университетах могут быть заимствованы из соответствующего антикоррупционного опыта государственных учреждений.

2. Существующие проблемы механизмов предотвращения и контроля рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных заведений

1) Уровень системы управления

а. Несовершенство сети управления

Согласно теории управления, система предотвращения и контроля рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных заведений должна в полной мере реализовываться всеми заинтересованными сторонами, ей необходим многоплановый надзор. Однако в реальности большинство университетов на ранней стадии предотвращения и контроля рисков проводят работу только в университетах, степень открытости соответствующей информации ограничена. Проводимые симпозиумы и конференции ограничены сотрудниками данного университета, не хватает внешнего персонала и организаций-участников. За весь объем работы по предотвращению и контролю рисков несут ответственность только ответственные лица или вышестоящее руководство, к проведению проверок не привлекаются независимые третьи лица. Таким образом, в целях предотвращения и контроля рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата еще не создана стабильная внутренняя сеть управления, включающая граждан, общественные организации и другие субъекты, которая могла бы влиять на конечные результаты надзора.

б. Недостаточная интеграция информации

Внедрение современных технологий в механизмы предотвращения и контроля рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата является необходимой гарантией повышения эффективности и результативности работы по профилактике и контролю. В последние годы университеты адаптировались к развитию Интернета, в различных функциональных подразделениях были созданы собственные системы управления информацией, такие как система финансового управления, система управления активами, система управления научными исследованиями, система управления образованием, система управления персоналом и т.д., что повысило эффективность административного управления, а также благоприятствовало информатизации механизмов построения системы предотвращения и контроля рисков. Однако на уровне университетов еще не создано единой системы или единой платформы для интеграции информации от различных функциональных отделов. Поскольку информационные системы отделов независимы, и обмен информацией между ними затруднен, это приводит к невозможности полного раскрытия преимуществ информатизации, к отсутствию возможности аналитической обработки больших объемов данных, а также в определенной степени препятствует координации на уровне университетов работы по предотвращению и контролю рисков.

в. Отсутствие беспрепятственной связи систем

После того, как высшие учебные заведения дифференцировали работу по предотвращению и контролю рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата, отдельные подразделения все еще не полностью осознали важность предотвращения и контроля рисков. Инспекция и предотвращение рисков в данных подразделениях проводятся лишь поверхностно, система предотвращения и контроля рисков в области честности и неподкупности не очень качественно связана с системами оперативного управления подразделений, что приводит к разрыву данных между системой предотвращения и контроля рисков и повседневной оперативной деятельностью, и даже к рассмотрению предотвращения и контроля рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата в качестве непосильной задачи. Кроме того, система предотвращения и борьбы с коррупционными рисками и создание культуры неподкупности не являются системно интегрированными. Опросы выявили, что часть университетов в работе по предотвращению и контролю рисков ограничивается выявлением точек риска, разрабатывает меры по предотвращению и контролю, однако мало занимается формированием культуры честности и неподкупности. В этом направлении требования, критерии оказываются «мягкими», а система предотвращения и борьбы с коррупционными рисками и создание культуры неподкупности недостаточно интегрированы.

2) Аспекты процедур профилактики и контроля

а. Инспекция рисков не является всеобъемлющей

Выявление рисков является основой для успешного продвижения работы по предотвращению и контролю рисков честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных заведениях. Только точно сопоставив риски, мы можем обеспечить целенаправленность мер профилактики и контроля. В настоящее время большинство университетов уже осознали важность инспекции рисков и выпустили соответствующие административные регламенты, однако темпы работ в этом направлении недостаточны. Цели выявления все еще ограничены поиском точек риска, имеется разрыв с реальной ситуацией, форма выявления рисков является поверхностной, что приводит к тому, что работа по выявлению рисков недостаточно интегрирована с самой системой предотвращения и контроля рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных заведений. Кроме того, отсутствие разумной и эффективной классификации определенных рисков и неясность критериев классификации приводят к отсутствию конкретной целенаправленности части работы по профилактике и контролю рисков неподкупности.

б. Работа по предотвращению и контролю рисков не приносит желаемого результата

Согласно результатам инспекции рисков, опорная точка предотвращения и контроля рисков неподкупности заключается в эффективном осуществлении соответствующих мер по предотвращению и контролю рисков и повышению эффективности работы в этом направлении. Однако на данном этапе некоторые университеты по-прежнему рассматривают систему предотвращения и контроля рисков как временное занятие, и не осознают стратегического характера этой работы. Отсутствует регулярный анализ выявленных точек риска, поэтому часто возникают рецидивы в областях, подверженных рискам. Кроме того, динамика работы по предотвращению и контролю рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата недостаточна: невозможно своевременно скорректировать уровень риска неподкупности и факторы риска в соответствии с фактической ситуацией, а затем скорректировать меры предотвращения и контроля.

в. Отсутствие систематичности в проверке и приеме

Посредством исследования и предотвращения точек риска можно сформировать относительно полную процедуру управления рисками, однако предотвращение и контроль неподкупности университетов является чрезвычайно сложной и систематической работой. Соответствующие меры должны своевременно корректироваться. Результаты проверки и приемки будут напрямую определять направление корректировки мер профилактики и контроля. Традиционно ключевые пункты проверки и приемки контроля рисков неподкупности вузов были сосредоточены на тестировании эффективности каждой меры. Такие тестирования больше нацелены на микрофундамент механизма предотвращения и контроля рисков в области честности и неподкупности, при этом соответствующая оценка макроподдержки в области ответственности и контроля ответственного органа и системы профилактики и контроля является недостаточной. Это приводит к появлению слепых зон в работе по проверке и приемке, а также к ситуации, когда каждой проблемой занимаются по отдельности, вместо того чтобы искать их глобальное решение.

3. Пути оптимизации механизма предотвращения и контроля рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных заведений

1) Совершенствование механизма управления рисками честности и неподкупности

Механизм управления рисками честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных заведений основывается на системном проектировании и функционировании различных типов учреждений в структурах управления университетами, а также направлен на предупреждение и упорядочивание рисков внутренней власти. Это не только отражает процесс рационализации структуры распределения полномочий в университетах, но также стандартизирует работу системы власти, обеспечивает институциональные гарантии качественного взаимодействия с субъектами управления.

а. Усиление функционирующих механизмов

Во-первых, необходимо создать и усовершенствовать систему научно обоснованного распределения властных структур. При этом право на принятие и исполнение решений является источником рисков честности и неподкупности вузов. В рамках системы управления университетами под руководством партийного комитета эти два полномочия постепенно интегрируются, что однако не способствует формированию современной системы управления университетами. Следовательно, эти два полномочия должны быть эффективно разделены, а структура власти должна быть рационально распределена. Мы можем перенимать опыт других стран в целях дальнейшего совершенствования системы работы совета директоров или педагогического комитета, широко задействовав преподавателей и учащихся в университетах и общественные силы вне университетов. В то же время следует уточнить границы полномочий секре-

тарей парткома и директоров университетов и установить надзор над советом директоров и педагогическим советом. Разделение полномочий по принятию и исполнению решений следует поощрять путем оптимизации структуры власти.

Во-вторых, необходимо создать и улучшать систему надзора над унифицированием властных полномочий. Помимо рациональной структуры распределения власти требуется и эффективная система надзора. С точки зрения теории управления, органы, осуществляющие надзор, должны быть многосторонними. Если субъекты, которые имеют отношения с вузами, будут обладать правами на надзор, то будут достигнуты эффекты предотвращения и контроля рисков неподкупности административного аппарата университетов. Прежде всего, отметим, что университетский комитет по проверке дисциплины является главным ответственным органом, который контролирует работу университетов. Следует изучить вопрос о расширении надзорных полномочий дисциплинарного комитета и предоставить ему больше возможностей для осуществления независимого надзора. Во-вторых, университетский комитет или педагогический совет должны предоставить надзорные функции директору учебного заведения. Роль надзорной работы заключается в усилении контроля и подотчетности университетов в области рисков честности и неподкупности за счет усиления мониторинга работы университетов в области управления наиболее частыми рисками, за счет создания сети управления университетами, открытой информационной системы и активного принятия социального надзора.

В-третьих, необходимо создать и усовершенствовать систему контроля над информацией о рисках честности и неподкупности. В декабре 2011 года Партийный дисциплинарный комитет издал «Руководящие рекомендации по усилению механизма предотвращения и контроля рисков честности и неподкупности руководящего аппарата», в которых четко требуется «изучение использования информационных технологий для усиления механизма предотвращения и контроля рисков неподкупности в сферах управления людьми, имуществом и материальными благами внутри подразделений организаций». Выдвигаются новые требования, касающиеся информирования правительства, что является неизбежной тенденцией в работе по предотвращению и контролю рисков неподкупности университетов в информационную эпоху.

В связи с этим следует создать информационный архив, касающийся рисков неподкупности. В соответствии с результатами исследования рисков и оценки их уровня, соответствующая информация будет вводиться в базу данных о рисках, точки риска будут указываться в соответствии с рабочими процессами. После того, как возникнет определенный риск неподкупности, соответствующие файлы риска смогут автоматически подниматься для упрощения процедур наведения справок и отслеживания. Следует также использовать информационные технологии для создания системы раннего предупреждения о возникновении рисков неподкупности. Как только методы ведения операций отклоняются от нормальных процессов, автоматически срабатывает предупреждение о возникновении рисков неподкупности, и информация немедленно передается на терминал мониторинга, чтобы соответствующий субъект мониторинга мог в первую очередь отреагировать в целях контроля рисков. Требуется также открытый доступ в систему контроля рисков для внешних департаментов. Необходимо полагаться на внешние силы надзора по координации контроля рисков неподкупности, соответствующая отчетная информация касательно рисков должна обрабатываться и обновляться своевременно в соответствии с текущей ситуацией. Наконец, это унифицированный сбор информации. Созданная операционным департаментом платформа управления информацией, сможет осуществлять обмен информацией о рисках неподкупности и повысить эффективность предотвращения и контроля рисков неподкупности и честности.

б. Укрепление механизмов предотвращения и контроля рисков

Во-первых, это надежный механизм раннего предупреждения о возникновении рисков. Посредством матрицы рисков планируется установить уровень риска для каждой точки риска, а затем выполнять различные процедуры раннего предупреждения в соответствии с уровнем риска. Обязательно следует отметить, что традиционная матрица рисков недостаточно учитывает фактор общественного мнения. В целях упорядочивания также необходимо включить в матрицу рисков степень социального внимания: чем выше уровень социальной озабоченности, тем выше уровень риска и т.д. Для точек риска с низким уровнем риска неподкупности, производится отправка письма-запроса и предупреждающего уведомления, функцией которых является предостережение. Для точек риска со средним уровнем риска неподкупности, производится беседа с руководством, публично сообщается о необходимости исправления ситуации и установлении ограничений, при необходимости направляется надзорный персонал для осуществления контроля. Для точек риска с высоким уровнем риска коррупции, когда уже были сформированы коррупционные составляющие, главным образом проводится проверка нарушений регламентов и дисциплины, а также привлекаются к ответственности руководство и лица, которые несут непосредственную ответственность.

Во-вторых, оптимизация механизмов аттестации и оценки. Значение предотвращения и контроля рисков неподкупности университетов состоит в том, чтобы стандартизировать работу университетов, содействовать научно обоснованному управлению и разработке соответствующих механизмов аттестации и оценки. Только при аттестации возможны поощрения и наказания. Только при наличии вознаграждений и наказаний возможна мотивация, стимулирование. Только наличие мотивации гарантирует непрерывный процесс предотвращения и контроля рисков неподкупности. Придерживаясь оценки механизма контроля и профилактики рисков, а также оценки соответствующего персонала, на данном этапе большинство университетов обращают внимание только на последующие данные, при этом игнорируя важность предшествующих.

Прежде всего, основной метод аттестации и оценки системы состоит в том, чтобы регулярно проводить сортировку и анализ хозяйственных процессов и механизма контроля и профилактики рисков, проверять уровень связи между степенью контроля и профилактики с деятельностью, а также своевременно проводить корректировку. Кроме

того, необходимо ликвидировать систему, которая не отвечает новым требованиям предотвращения и контроля рисков неподкупности, в соответствии с фактическим функционированием и регулированием хозяйственных процессов, тем самым обеспечить динамику и эффективность контроля рисков. Основная идея оценки персонала – начать с проверки выполнения обязанностей, сосредоточиться на оценке осведомленности о возможных рисках и деловой практике и рабочих операциях соответствующего персонала. Наконец, необходимо включить оценку системы и персонала в годовую систему оценки деятельности подразделений и отдельных лиц. Таким образом, можно добиться ситуации, когда каждая мера по предотвращению и борьбе с коррупцией станет эффективной, а каждый сотрудник будет выполнять свои обязанности с полной ответственностью.

В-третьих, следует оптимизировать научно-технические механизмы предотвращения и контроля рисков. Из-за обширной области деятельности университетов, разнородных деловых отношений и избыточных деталями хозяйственных процессов, требуется большой объем работы по предотвращению и контролю рисков в университетах. Временные противоречия между ежедневной хозяйственной деятельностью и работой по профилактике и контролю, недостаточная активность персонала в конечном итоге приводят к тому, что результаты работы по предотвращению и контролю рисков неподкупности не являются приемлемыми. По этим причинам, чтобы снизить объем работы по предотвращению и контролю рисков неподкупности в университетах, а также повысить эффективность работы, необходимо внедрять научно-технические средства, представленные информационными технологиями. Это необходимо проводить не только в целях обеспечения информатизации рисков, упомянутых выше, но и в целях осуществления процессов от предварительного предупреждения до последующей обработки информации.

В частности, первое – это создание информационной платформы для отображения информации о рисках. Информация о рисках, собираемая из различных функциональных подразделений, должна быть своевременно упорядочена и проанализирована. В то же время необходимо наладить систему внешнего надзора, активно задействовать общественное мнение, использовать каналы обратной связи о рисках неподкупности в университетах. Второе – создание платформы для анализа информации о рисках неподкупности, на которой будут всесторонне анализироваться собранные данные о рисках, результаты анализа будут передаваться в систему принятия решений, чтобы облегчить работу органу, принимающему решения, для точного прогнозирования соответствующих тенденций риска неподкупности и своевременного принятия мер контроля. Третье – использование информационных технологий для стандартизации хозяйственных процессов, которые будут объединять информацию о точках риска в таких областях, как развитие инфраструктуры, распределение расходов на научные исследования, управление финансовой деятельностью, закупка материальных ценностей и др. Необходимо внедрить систему электронного одобрения действий, организовать обмен служебной информацией между департаментами, сохранять информацию о проведенных проверках и утверждениях, таким образом, осуществляя полное синхронное покрытие профилактики и контроля рисков неподкупности с использованием научно-технических средств.

2) Построение сети управления рисками неподкупности в высших учебных заведениях

В целях модернизации управления университетами необходимо существенно изменить методы управления, обращать особое внимание на заинтересованные стороны, связанные с университетами, предоставить им платформы и достаточные возможности для поддержки развития университетов различными способами, а также частично передать им ответственность и права в области предотвращения и контроля рисков неподкупности в университетах. Объединенные усилия различных участников могут не только способствовать повышению эффективности работы университетов, но и удовлетворить потребности нынешней реформы «де-администрирования» китайских университетов.

а. Оптимизация сети политической власти

Статья 39 Закона о высшем образовании Китайской Народной Республики (поправка от 2018 года) четко регламентирует: «Государственные высшие учебные заведения осуществляют систему ответственности ректора под руководством местных комитетов Коммунистической партии Китая. Местные комитеты Коммунистической партии Китая, в соответствии с уставом Коммунистической партии Китая и соответствующими нормативными актами, централизованно руководят работой университетов и поддерживают ректоров университетов в осуществлении их независимых полномочий».

Это свидетельствует о том, что КПК, как руководящее всей работой ядро, также находится в центре сети управления университетами. Это институциональное устройство, которое соответствует характерной обстановке в Китае и фактическому развитию китайских университетов. И этого устройства необходимо придерживаться. Университеты должны и далее продвигаться под партийным руководством в направлении социализма, осознанно принимая надзор и указания КПК. В то же время партийные комитеты в университетах, будучи центральными органами сети управления, должны непрерывно улучшать стиль руководства и усиливать макроуправление. В целях профилактики и контроля рисков неподкупности административного аппарата высших учебных заведений мы должны исследовать институциональные инновации, опираясь на стратегии и идеи по предотвращению и контролю рисков, исходящие от руководства партийных комитетов, осуществлять надзор и реализацию программ.

б. Укрепление сети административной власти

В сети административной власти высших учебных заведений присутствуют два основных органа: один из них – это высший правительственный департамент университета, а другой – внутренний административный департамент университета в лице ректора. Будучи наиболее важным «инвестором» для университетов, вышестоящее правительство обладает правом направлять и контролировать механизмы предотвращения и контроля рисков в университетах. Однако в современную эпоху университет, будучи независимым юридическим лицом, также должен постепенно начинать согласовывать работу и осуществлять совместное управление вместе с правительством. Не должно быть одностороннего контроля только со стороны правительства. Работа по предотвращению и контролю рисков в университетах обладает как общими чертами с идеей построения некоррупцированного правительственного аппарата, так и спецификой самих университетов. В целях создания оптимальной сети по предотвращению и контролю рисков правительство не должно слишком сильно вмешиваться в конкретное развитие работы по предотвращению и контролю неподкупности в университетах. Вместо этого оно должно осуществлять надзор над университетами, другими соответствующими заинтересованными сторонами, направлять соответствующие стороны для участия в сети управления университетами. С другой стороны, административный отдел университета, представленный ректором, должен предотвращать риски неподкупности, связанные с чрезмерной концентрацией власти, создаваемой партийным и правительственным аппаратами, не допускать концентрации власти в высшем руководстве, что обычно приводит к недостатку рабочего энтузиазма у сотрудников среднего и низшего звена, а также усложняет работу по предотвращению и контролю рисков. На фоне правительственной децентрализации власти в университетах, руководство внутренних департаментов университетов должно также децентрализовать свои полномочия, особенно в целях расширения надзора на нижнем уровне и усиления надзора, направленного снизу вверх, чтобы стимулировать энтузиазм сотрудников среднего и низшего звена в отношении предотвращения и контроля рисков неподкупности.

в. Придание особого значения сети академической власти

Академическая власть является наиболее характерной сетью управления в университетах. Являясь структурой, сочетающей в себе процесс преподавания и научные исследования, университет занимает передовые позиции в области теоретических ресурсов и обширных человеческих ресурсов. Данные преимущества необходимо в полной мере использовать при реализации механизмов предотвращения и контроля рисков неподкупности, предоставив академическому персоналу университетов соответствующие полномочия. Таким образом, университеты обладают возможностью использовать собственные знания и ресурсы для участия в управлении, внесения вклада в профилактику и контроль рисков, а также для непосредственного перехода на уровень принятия решений. В частности, необходимо содействовать управлению экспертами, придерживаться управленческой идеи «администрация уступает дорогу научным специалистам», обеспечить необходимую представленность академических талантов в руководстве университетов, открыть двусторонний канал связи между академическими и административными работниками, стимулировать энтузиазм и творческий подход академического персонала в области административного управления делами в университетах, создать специальную экспертную группу, отвечающую за предварительные обоснования, промежуточный надзор, последующие итоговые исследования в работе по профилактике и контролю рисков неподкупности. Необходимо предоставить им соответствующие полномочия в работе по профилактике и контролю рисков неподкупности в университетах. Таким образом академический персонал станет движущей силой максимально эффективной работы.

г. Внедрение социальной сети

Если мы определим совокупность субъектов трех вышеупомянутых сетей как «сеть обладающих полномочиями», то так называемая сеть социальной власти будет представлять из себя «не обладающую полномочиями сеть», но это «отсутствие власти» относится к праву принятия решений и их исполнения, однако соответствующие субъекты социальной сети обладают правом надзора. Это также является ключом к созданию полной сети управления университетами, в противном случае система предотвращения и контроля рисков неподкупности будет оставаться замкнутой в рамках университета, и невозможно будет говорить о полноценном управлении. Соответствующие субъекты сети социальной власти, упомянутые здесь, в основном включают общественность и организации, которые заинтересованы в развитии университетов, в профилактике и контроле рисков неподкупности высших учебных заведений. Система управления в университетах является основным каналом участия сетей социальной власти в управлении университетами. Правление использует социальные силы и общественную мудрость, чтобы способствовать профилактике и контролю рисков неподкупности в высших учебных заведениях. После присоединения к университетам социальных сил, выступающих в качестве членов правления университетов, играющих важную роль в консультировании и контроле над предотвращением и контролем рисков, и в основном ведущих работу по надзору, все подразделения университета обязаны представлять ежегодный отчет о выполнении работ по предотвращению и контролю рисков неподкупности. Правление отвечает за рассмотрение и принятие решения о его прохождении. В отношении подразделений, которые не смогли пройти проверку, правление представляет соответствующему руководству заключение по устранению недостатков и привлечению к ответственности.

3) Улучшение среды управления рисками неподкупности в университетах

Оптимальная среда управления способствует более эффективной профилактике и контролю рисков в высших учебных заведениях, а также может обеспечить университетам институциональные и культурные гарантии в области предотвращения и контроля рисков неподкупности. Поэтому для улучшения среды управления колледжами и университетами необходимо заняться следующими двумя аспектами.

а. Улучшение институциональной среды

Что касается профилактики и контроля рисков неподкупности, большинство университетов все еще выполняют временные задачи в форме документации, отправляемой в адрес университетов. В результате этого большое число сотрудников рассматривают их как новый вид надзора, однако не ощущают, что профилактика и контроль рисков неподкупности являются составной частью всей хозяйственной деятельности университетов. Поэтому университеты должны как можно скорее разработать и внедрить регламенты по профилактике и контролю рисков неподкупности, а также включить работу по предотвращению и контролю рисков в систему управления университетами, чтобы данная работа стала частью повседневного управления университетами, чтобы углубились идеологические познания соответствующих кадров, чтобы взаимно продвигались профилактика, контроль рисков и различные рабочие проекты, а также произошла интеграция с университетской системой управления. В то же время, правительство должно также как можно скорее ввести систему государственного руководства по предотвращению и контролю рисков неподкупности, а также обеспечить для этого авторитетную институциональную базу.

б. Улучшение культурной среды

Прежде всего, необходимо повысить информированность руководства и сотрудников высших заведений о рисках, а также организовать тренинги и коллоквиумы, помогающие сотрудникам университетов глубоко уяснить универсальность и деструктивность рисков неподкупности, тем самым привлечь большее внимание к данной проблеме и помочь осознать сложность и долгосрочный характер работы по профилактике и контролю рисков неподкупности в высших учебных заведениях. Построение культуры честности и неподкупности – это долгосрочная стратегия в направлении предотвращения и контроля рисков честности и неподкупности руководящего аппарата. Только когда в идеологии кадров будут отсутствовать стремление к наживе, можно будет считать, что в работе по предотвращению и контролю рисков честности и неподкупности достигнуты существенные результаты. Однако из-за относительно медленного процесса культурного строительства невозможно достичь очевидных результатов работы в краткосрочной перспективе. Важность данного факта была проигнорирована многими университетами. В целях стимулирования построения культуры честности в университетах, мы должны воспользоваться учебной платформой и усилить темпы обучения культуре честности в университетах. Для этого необходимо использовать такие методы, как специальные лекции, общественные мероприятия и социальную платформу WeChat. Укрепление идеологической и моральной основы для противодействия коррупции будет способствовать тому, что наделенные полномочиями лица станут пользоваться своей властью с осмотрительностью и четкостью, в чем и заключается смысл системы предотвращения и контроля честности и неподкупности руководящего аппарата.

в. Оптимизация политической среды

Улучшение институциональной среды и культурной среды гарантирует ценностную ориентацию в области предотвращения и контроля рисков неподкупности в университетах, в то время как необходимого идеологического уровня следует достигать через оптимизацию политической среды, так как политическая среда воплощает в себе характер правящей партии и общественный облик. Поэтому оптимизация политической атмосферы имеет стратегическое значение в сфере предотвращения и контроля рисков в университетах. Нам необходимо от начала и до конца придерживаться принципов и политики управления страной в соответствии с законом и строгими партийными установками, что обеспечит упорядоченность политической жизни, соблюдение нравственных норм, а также четко очертит границы политической власти. Руководство высших учебных заведений располагает большим количеством ресурсов. И если их не контролировать, то с большой вероятностью можно столкнуться с явлением погони за личной выгодой. В рыночной экономике моральные ограничения сталкиваются с риском быть уничтоженными экономическими интересами. Поэтому, совершенствуя антикоррупционную систему в целях укрепления воспитания добросовестности, также необходимо использовать свод политических правил, которые смогут заполнить пробелы в законодательстве, касающемся надзора, содействовать взаимоограничению и взаимозависимости соответствующих политических субъектов и спланировать сердца людей, тем самым мы сможем достигнуть ощутимых успехов в работе по профилактике и контролю неподкупности административного аппарата высших учебных заведений.

Заключение

Перед лицом все более серьезно проводящейся антикоррупционной борьбы университеты должны в полной мере использовать свои преимущества в области знаний для поиска оптимальных способов профилактики и контроля рисков неподкупности, тем самым способствовать эффективному развитию высшего образования. Надлежащее, спра-

ведливое управление является конечной целью системы управления. В этом направлении необходимо исследовать, каким образом изменить закрытость власти с ее линейным управлением и претворить в жизнь гармоничную структуру, основанную на согласованной работе множества субъектов. Это является идеалом, которого необходимо достигнуть высшим учебным заведениям в работе по профилактике и контролю рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата. Для совершенствования структуры управления механизмами предотвращения и контроля рисков, необходимо оптимизировать управленческий потенциал университетов в области профилактики и контроля рисков, создать сеть управления с целью укрепления каналов управления рисками, продолжать оздоровление управленческой среды для получения устойчивых результатов в работе по профилактике и контролю рисков в области честности и неподкупности управленческого аппарата высших учебных заведений, Таким образом, работа по профилактике и контролю рисков в китайских университетах шаг за шагом углубляется, усиленно ведется борьба с коррупцией. Необходимо непрерывно содействовать совместному ведению работы по профилактике, контролю рисков и управленческой работе в университетах, а также продвигать далее построение и модернизацию системы управления и создание управленческого потенциала в высших учебных заведениях.

Габараев Б.А.

д.т.н., с.н.с., профессор кафедры «Инженерная теплофизика» НИУ «МЭИ»; научный руководитель по научно-технической информации, Научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники
boris-gabaraev@yandex.ru

Черепнин Ю.С.

д.т.н., профессор кафедры «Инженерная теплофизика» НИУ «МЭИ», главный конструктор, Научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники
yuri.cherepnin@gmail.com

РОССИЙСКОЕ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ – ИСПЫТАНИЕ РЕФОРМАМИ И ПАНДЕМИЕЙ

Ключевые слова: *российское образование, стратегические цели, реформы образования, дистанционное образование, пандемия.*

Введение

В любой цивилизованной стране образование и здравоохранение относятся к числу наиболее значимых социальных сфер. Принадлежность России к числу цивилизованных стран никакому сомнению не подлежит, однако тяга к так называемым реформациям привела к далеко не лучшим новациям в этих сферах. Недаром в наши дни у многих на слуху крылатое выражение «Благими намерениями вымощена дорога в ад», приписываемое английскому писателю Сэмюэлю Джонсону. Отсылка к авторитетным источникам информации представляется в данном случае излишней, ибо подавляющая часть нашей потенциальной аудитории испытала, испытывает и, к сожалению, будет еще испытывать на себе многие прелести успешно «реализованных» реформаций в области образования.

Чего стоит один только приснопамятный Единый государственный экзамен (ЕГЭ), который в наше время не ругает только ленивый. Вместо конкурса знаний, каковыми являлись вступительные экзамены проходит конкурс баллов по ЕГЭ, объективность которых исключительно на совести тех, кто эти баллы проставляет. Не хотелось бы кого-то из них винить в необъективности, но как еще объяснить довольно частые анекдотические ошибки в анкетах, заполненных абитуриентами с очень высокими баллами за ЕГЭ.

На смену добросовестно обученным поколениям советского времени приходят новые поколения постсоветской России, получившие образование по новым образовательным программам и стандартам. Осенью 2021 года одному из авторов довелось увидеть, как во время телевизионной игры «Кто хочет стать миллионером?» очень популярная киноактриса и не менее популярный спортсмен запросили подсказку, т.к. не знали, кто такой академик Сахаров. При этом речь вовсе не шла о какой-либо ядерной специфике деятельности великого ученого, симпатичная пара не вспомнила даже его правозащитную деятельность.

Таких примеров в сфере образования современной России можно привести далеко не один десяток. Однако в этой работе авторы хотели бы поделиться с аудиторией некоторыми мыслями по вопросам образования в дополнение к более ранним своим публикациям¹.

Подмена стратегической цели российского образования

СССР тратил на образование, в среднем, 11,7% своего бюджета и числился в рейтингах ООН одним из лидеров по качеству образования². Недаром президент США Дж.Ф. Кеннеди в день запуска СССР первого искусственного спутника Земли 4 октября 1957 года заявил: «*Советское образование – лучшее в мире. Мы должны многое из него взять. СССР выиграл космическую гонку за школьной партией*»³.

Постсоветская Россия тратит на образование, в среднем, 4,1%, не удивительно, что при таком уровне финансирования наша страна по качеству образования откатилась далеко от лидерских позиций (33 место в мире). Претендующий на роль очередного главного реформатора российского образования Герман Граф нашел другое объяснение этому факту: «*Россия проиграла в глобальной конкурентной гонке и оказалась в технологическом рабстве.*

¹ Габараев Б.А., Черепнин Ю.С. Новые вызовы для высшего образования в России и пути их разрешения // Обозреватель – Observer. – М., 2019. – № 2. – С. 111–117; Габараев Б.А., Черепнин Ю.С. Плюсы и минусы дистанционного образования: взгляд изнутри // Обозреватель – Observer. – М., 2021. – № 6. – С. 60–65.

² Аварин К. Траты на социалку: СССР vs РФ. – <https://news.rambler.ru/education/39751029-traty-na-sotsialku-sssr-vs-rf/>

³ Советское образование опережало иностранное. Сергей Капица. – <https://arctus.livejournal.com/273998.html>

Нужно менять модель образования от детских садов до вузов. Мы пытаемся воспроизводить старую советскую, абсолютно негодную систему образования, мы напихиваем в детей огромное количество знаний» (там же).

Предшествующие ему горе-реформаторы были более предметны в своей критике советского образования. По мнению Андрея Фурсенко (министра образования и науки РФ в 2004–2012 гг.): *«недостатком советской системы образования была попытка формировать человека-творца, а сейчас задача заключается в том, чтобы взрастить квалифицированного потребителя, способного квалифицированно пользоваться результатами творчества других»*. Следующий министр образования и науки РФ Дмитрий Ливанов пояснил: *«Перед нами стоит задача изменения содержания технического образования. Готовить надо не разработчиков технологий, а специалистов, которые могут адаптировать заимствованные технологии»*. Наиболее откровенное высказывание сделано Анатолием Чубайсом: *«Если ты доцент, профессор, завкафедрой в профильном направлении, и у тебя нет своего бизнеса, да на кой черт ты мне нужен вообще»*.

Далее уместно обратиться к процитированным в этом же источнике¹ перекликающимся высказываниям двух совершенно разных людей. В 2005 году самый богатый и, видимо, очень неглупый американец Билл Гейтс заявил собранию губернаторов США: *«Господа, если мы не хотим, чтобы Америка окончательно превратилась в страну идиотов, в страну тупиц, мы должны покончить со всеми тестированиями, с этими итоговыми тестированиями, с этими играми бесконечными, и мы должны вернуться к классической фундаментальной системе образования, потому что американцы перестали быть интеллектуалами»*. Известный советский и российский ученый Сергей Капица высказался о тех, кто руководил российским образованием в 2012 году и ранее: *«наше руководство образованием как раз и находится на этой самой низшей ступени развития. Оно и наукой не занимается, не знает её по существу, но берёт на себя право учить других, как надо заниматься наукой и образованием» (там же).*

Справедливости ради следует признать, что российская система образования и не должна была стать калькой с советской системы образования, так как в мире радикально изменились не только политические, но и организационно-технические моменты. В процессе глобализации наметилось некое общемировое разделение труда, актуализировалась проблема взаимного признания дипломов, ученых степеней и званий. Назрела необходимость в согласовании и признании неких мировых стандартов.

Казалось бы, активное участие России в этом процессе должно преследовать ее национальные интересы, как это делали и делают другие ведущие страны. Вместо этого, реформаторы российского образования пошли по непонятному пути односторонних уступок. Авторы не могут пройти по этому поводу мимо высказывания Е. Степановой: *«Поскольку продвижение по реформе, видимо, будет неумолимым, необходимо включить интеллектуальный, организационный и волевой ресурсы общества, чтобы потери оказались менее болезненными, а приобретения более существенными»².*

Реформаторы российского образования фактически подменили стратегические цели, которые были поставлены перед советским образованием. Нынешним российским преподавателям вместо формирования человека-творца вменяется подготовка специалистов, которые могут адаптировать заимствованные технологии и квалифицированно пользоваться результатами творчества других. Остается только гадать, в каких же иных странах будут «вращивать» разработчиков новых технологий.

Ситуация с российским образованием дополнительно осложняется другими факторами. Отсутствует государственное планирование и прогнозирование количественной потребности страны в выпускниках той или иной специальности, поэтому нет осмысленного регулирования средств, выделяемых на так называемые бюджетные места в вузах. В стране наблюдается «перепроизводство» юристов, экономистов и вездесущих менеджеров и ошутимая нехватка инженеров и врачей. Объявилось множество не совсем внятных частных образовательных учреждений, дипломы которых вряд ли смогут впечатлить реалистически настроенных директоров предприятий.

Свою долю неопределенности и затруднений в образовательный процесс привнесла коронавирусная пандемия, разразившаяся в 2020 году. В каком-то смысле человечеству «повезло», что эта беда не случилась на полвека раньше, когда еще не было современного уровня развития компьютерной техники и программирования. Тогдашняя заочная система обучения вряд ли смогла бы технически обеспечить более или менее полноценную подготовку специалистов. В настоящее время, благодаря довольно высокому уровню развития информационных технологий (массовой цифровизации, искусственного интеллекта, машинного обучения и т.п.) большие надежды возлагаются на дистанционное высшее образование (ДВО).

Особенности ДВО

Волею судьбы авторы оказались в числе тех профессоров, которые до пандемии вели свои курсы проторенным путем чтения лекций в университетских аудиториях, а в настоящее время при очередном обострении пандемической ситуации периодически переходят по указанию ректората с очного обучения на дистанционное. Соответственно, авторы имеют возможность наблюдать особенности ДВО как бы «изнутри».

¹ Советское образование опережало иностранное. Сергей Капица. – <https://arctus.livejournal.com/273998.html>

² Степанова Е.И. Болонский процесс в России: аргументы «ЗА» и «ПРОТИВ» // Журнал социологии и социальной антропологии. 2007. – Т. 10, № 4. – С. 127–142.

В ранее опубликованной статье¹ авторы системно рассмотрели как несомненные и спорные плюсы, так и несомненные и спорные минусы ДВО. Некоторые плюсы и минусы ДВО характерны для всех стран. Например, несомненным плюсом, обеспечивающим равноправный доступ, является возможность учиться в университете, расположенном в другом городе или за рубежом. Еще одним несомненным плюсом является возможность привлечения к преподавательской деятельности выдающихся деятелей науки практически без отрыва от их основной деятельности.

Вместе с тем, бесспорным минусом ДВО в любой стране является отсутствие живого общения между профессором и студентом. К этой же категории минусов можно отнести вред здоровью студента, связанный с продолжительной сидячей работой, компьютерным облучением и т.п. Еще одним минусом является то, что по своей природе ДВО требует от студента таких личностных качеств, как сильная мотивация, жесткая дисциплина и идеальная самоорганизация. В отношении этих качеств у студентов младших курсов нередко наблюдается затянувшаяся школьная инфантильность, результатом которой при отсутствии живого систематического контроля со стороны преподавателя может стать отчисление студента из университета.

Отдельно остановимся на проведении практических и лабораторных занятий, без которых не представляется возможной полноценная подготовка специалистов многих направлений (физик-экспериментатор, химик, биолог и т.п.). В одних случаях этот минус можно скомпенсировать созданием виртуальных учебных лабораторий (цифровое моделирование установок и процессов), но более маневренным вариантом представляется сочетание ДВО-лекций с очной формой практических и лабораторных занятий.

Вместе с тем, необходимо помнить и о специфике российского ДВО, обусловленной различными организационными и географическими факторами. Среди этих факторов можно отметить **неравенство студентов** по их компьютерной оснащенности или покупательной способности в отношении компьютерного оборудования и программного продукта, **неравномерность Интернет-покрытия** территории страны, **вынужденное использование зарубежных онлайн-платформ** (например, ZOOM, Cisco Webex Meetings, TrueConf), пока еще встречающаяся недостаточно высокая квалификация преподавателей старшего возраста в области ДВО и т.д. Со стороны государства было бы очень полезно оказать студентам адресную помощь в улучшении их компьютерной и программной оснащенности, организовать полноценное Интернет-покрытие отдаленных районов страны. Также очень важно организовать оперативную разработку отечественных онлайн-платформ для проведения ДВО, ведь в современной международной обстановке, богатой на самые разные карательные санкции, вполне возможно «схлопотать» очень болезненный запрет на использование зарубежных онлайн-платформ. Не следует забывать и о том, что использование зарубежных онлайн-платформ потенциально может противоречить требованиям и ограничениям отечественной информационной безопасности.

Специфика российского ДВО проявляется также в том, что оно пока осуществляется на русском языке. Между тем, переход российского ДВО на английский язык (хотя бы на отдельных специальностях) позволит резко расширить потенциальную студенческую аудиторию за счет абитуриентов из многих зарубежных стран, причем не только из стран так называемого третьего мира. Достаточно отметить, каким высоким авторитетом пользуются в ФРГ (например, в компании «Сименс») уроженцы ГДР, окончившие в советское время МЭИ.

Разумеется, такой переход потребует значительных усилий от руководства и преподавателей университетов, но он может явиться действенным шагом на пути к более широкому и равноправному признанию российских дипломов. Авторы полагают, что это как раз тот случай, когда «игра стоит свеч».

Не бывает худа без добра

При анализе некоторых аспектов жизни человечества на современном этапе пандемийных ограничений поневоле вспоминается одна из расхожих русских пословиц о том, что **«не бывает худа без добра»**. Не случись кризисная пандемийная ситуация, многие вузовские преподаватели и по сей день знали бы только понаслышке о цифровых «двойниках» сложных установок, достижениях искусственного интеллекта и машинного обучения, а сегодня уже всюю «примеряют» возможности данных инноваций к образовательному процессу. Иными словами, пандемия открыла для этих технологий своего рода «окно возможностей», причем далеко не только в сфере высшего образования. В качестве примеров других сфер их применения можно назвать государственное управление, науку, бизнес и т.д.

Разумеется, вузовским преподавателям (особенно более старшего возраста) придется приложить немалые усилия к тому, чтобы успешно освоить новые возможности, которые позволят повысить эффективность дистанционного обучения. Речь идет не только о повышении технической грамотности преподавателей, а о большой работе по перестройке методики преподавания, включая подачу материала, контроль его усвоения, общение со студентами и т.д.

Авторы задаются гипотетическим вопросом, а что станет со сферой высшего образования, если вдруг сбудется мечта человечества о постепенном угасании пандемии. Вернемся ли мы к допандемийной форме обучения или этого уже не произойдет?

Однозначный ответ на данный вопрос трудно предвидеть. Чисто дистанционное обучение будет рассматриваться, скорее всего, как вынужденная мера в кризисной ситуации. Живое общение студента с преподавателем яв-

¹ Габараев Б.А., Черепнин Ю.С. Плюсы и минусы дистанционного образования: взгляд изнутри // Обозреватель – Observer. – М., 2021. – № 6. – С. 60–65.

ляется одним из главных плюсов очной формы обучения, оно особенно ценно на младших курсах, когда сказывается эффект затянувшейся школьной инфантильности.

Вместе с тем, новыми атрибутами преподавательской деятельности станут те несомненные преимущества инновационных информационных технологий, которые будут выявлены на современном кризисном этапе. Для студентов младших курсов они будут способствовать лучшему усвоению знаний, которыми с ними делится преподаватель, а на старших курсах позволят реализовать гибридную форму обучения, сочетающую дистанционное прочтение некоторых лекционных курсов с очной формой остальных занятий.

Заключение

Постсоветский период России характерен повсеместно и постоянно проводимыми реформами, которые иногда напоминают те самые «благие намерения, которыми вымощена дорога в ад». Это лихо не миновало и такую значимую социальную сферу, как высшее образование. Ввели ЕГЭ как форму совмещения выпускных экзаменов в школе и вступительных испытаний в вузы, отменили государственные гарантии трудоустройства выпускников вузов, систематически уменьшают число бюджетных мест на жизненно важные для страны специальности, походя лишают государственные вузы из-за незначительного нарушения норматива по площади помещений вуза на единицу студенческой души.

Однако наибольший урон высшее образование России понесло все-таки по двум следующим причинам. Во-первых, горе-реформаторы подменили стратегическую цель – вместо «формирования человека-творца» решили готовить специалистов, которые «могут адаптировать заимствованные технологии». Незавидная участь предусмотрена ими для потомков поколения, давшего миру И.В. Курчатова, С.П. Королева, А.Н. Туполева и многих других «человек-творцов». Во-вторых, в бюджете России чуть ли не втрое снизился вес строки, предназначенной для финансирования высшего образования. Тяжесть затрат на образование все больше перекладывается на плечи студентов и их родителей. Не трудно догадаться, кому именно достанется в таких условиях преимущественный доступ к получению высшего образования на фоне всячески декларируемого равноправия в российском обществе.

Еще одним испытанием для высшего образования России явилась коронавирусная пандемия, которая затонула образовательную сферу всех стран мира. В условиях наступивших пандемийных ограничений ДВО оказалось своего рода спасательным кругом для высшего образования, причем куда более эффективным, чем традиционная заочная форма обучения.

Для чиновников России может оказаться привлекательным то, что ДВО связано с меньшими материальными затратами, чем классическая очная форма обучения. Хотелось бы верить, что власть предрасположена не даст ретивым чиновникам затеять реформу с переходом на более экономное ДВО. Необходимо помнить, что ДВО не сможет послужить полноценной заменой очной формы обучения. В лучшем случае, речь может идти только о гибридной форме обучения с ДВО-лекциями и очным проведением практических и лабораторных занятий, семинаров, зачетов и экзаменов.

Следует отметить, что вынужденное в условиях пандемии использование ДВО приоткрывает для российского образования некое дополнительное окно возможностей в смысле резкого расширения потенциальной студенческой аудитории за счет абитуриентов из многих зарубежных стран, если осуществить переход российского ДВО на английский язык (хотя бы на отдельных специальностях).

Пандемия в каком-то смысле подтвердила справедливость русской пословицы о том, что «не бывает худа без добра», так как она способствует оперативному внедрению инновационных информационных технологий в различные области жизни человечества, в том числе и в сферу высшего образования.

Гришаева Ю.М.

д.п.н., доцент, профессор НИУ МЭИ; зав. аспирантурой, НИИ автомобильного транспорта
j.m.g@mail.ru

Спирин И.В.

д.т.н., профессор, гл.н.с. НИИ автомобильного транспорта
ivspirin@yandex.ru

Глазачев О.С.

д.м.н., профессор, Сеченовский университет
glazachev@mail.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ И СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Ключевые слова: непрерывное образование, когнитариат, актуальные тренды, развитие экономики.

Keywords: continuing education, cognitariat, current trends, economic development.

В современном мире наука, технологии и образование стали основными производительными силами. Ведущим социальным классом в настоящее время является образованная часть социума – когнитариат. Когнитариат в высоко-развитых странах обеспечивает до 70% экономического и социального роста. Доля лиц с профессиональным образованием и их значимость возрастают в связи с переходом к когнитивной экономике. В странах G7 вклад когнитивной экономики в создание ВВП достиг 33%, в то время как в России только 11%¹.

Декларирование амбициозной цели перевода России на ведущие позиции в мире предопределяет существенные изменения в системе образования страны, поскольку именно образование генерирует когнитариат. В свою очередь, это предполагает существенное увеличение расходов на образование, которые в настоящее время весьма ограничены. По данным сравнительного рейтинга ООН, приведенным на Гуманитарном портале, расходы на образование в России составляют 3,7%, в то время как в США – 5% от ВВП². Но отставание окажется более серьезным, если принять во внимание удельные расходы на образование в расчете на одного гражданина страны в сопоставимых ценах. Принимая за базу для сравнения доллар США, получаем результаты, представленные в табл. 1. Такой разрыв (8,5 раз) совершенно неприемлем!

Таблица 1

Сравнение расходов на образование в России и США в расчете на одного гражданина в 2020 году³

Страна	ВВП, млн. \$ США	Расходы на образование как доля ВВП, %	Население, млн. чел.	Расходы на образование в расчете на одного гражданина, тыс. \$ США
США	20930	5,0	331,00	3,171
Россия	1470	3,7	145,93	0,372

Вместе с тем, преодоление указанного отставания не может быть обеспечено механическим увеличением расходов на соответствующие цели. Необходимо активно использовать инновационные подходы к совершенствованию системы образования, которые разработаны педагогической наукой и практикой применительно к современным условиям трансформации экономики и социальной жизни. Особое значение при этом имеет непрерывность образования в течение всей сознательной жизни человека, что обеспечивает рост человеческого капитала общества.

В настоящее время сформировались основные направления трансформации социально-экономического развития цивилизации, существенно влияющие на весь спектр общественных отношений. В полной мере это относится и к сфере образования, столкнувшейся с инновационными условиями деятельности, целями и вызовами. Рассмотрим далее соответствующие социально-экономические изменения в контексте их влияния на современное образование.

Наиболее общей тенденцией современной цивилизации является *глобализация* различных областей деятельности. Глобализация представляет собой объективный и неотвратимый процесс всемирной культурной, политической, научной, экономической, технической интеграции и унификации (приведения к единым стандартам и формам, установление взаимосвязей между отдельными, уникальными, самостоятельными социально значимыми объектами и явлениями). Результатом глобализации является объединение социума во всемирном масштабе, что нивелирует различия в развитии государств и территорий, служит средством преодоления конфликтных ситуаций. Причинами глобали-

¹ Гришаева Ю.М., Спирин И.В., Шумилов Ю.В. Экологическая культура и ее роль в развитии человеческого капитала в профессиональном образовании // Астраханский вестник экологического образования. 2020. – № 5 (59). – С. 213–219.

² <https://gtmarket.ru/ratings/global-education-expenditure>

³ <http://global-finances.ru/vvp-stran-mira-2020/>; <https://vseznaesh.ru/chislennost-naseleniya-po-stranam-mira-2020-god>

зации признаются переход к информационному обществу и развитие технологий, изменение средств коммуникации и транспорта, развитие мировой экономики, необходимость ответа на новые вызовы и проблемы, что обусловило интеграцию усилий человечества. Глобализация актуализировала мультикультурализм, ставший доминирующей парадигмой, формирующей современную культуру, науку и образование. Это позволяет выйти за рамки ранее сложившихся представлений, ограничивающих культуру национальными границами, интернационализирует весь комплекс общественных отношений, в том числе, образует новую педагогическую парадигму¹. Например, профессиональное образование интегрируется благодаря Болонскому процессу, что обеспечивает международный обмен знаниями и технологиями обучения, открывает обучающимся возможности трудоустройства на новых рынках труда и в инновационных направлениях деятельности, обостряет конкуренцию образовательных учреждений за право подготовки полезных обществу специалистов.

Во второй половине XX столетия сформировалось *общество потребления*², характеризующееся массовым спросом на индивидуально ориентированные материальные блага на основе развитых рыночных отношений и системы ценностных ориентиров и установок, соответствующих так называемому потребительскому капитализму. В развитых странах сформировались институты гражданского общества. Гражданское общество стало определять политику властных структур во всех областях общественной жизни. Общество потребления характеризуется коренными *изменениями в характере труда работников* во многих сферах деятельности. Эти изменения обусловили появление новых профессий и обновление содержания труда работников традиционных профессий, основанное на клиент-ориентированной маркетинговой практике и информационных технологиях. Все более широкое распространение получает дистанционный труд и соответствующие ему дистанционные рабочие места персонала. Происходит автоматизация труда рабочих профессий. Информатизация социально-экономической среды и развитие сферы услуг также обуславливают расширение перечня профессий. Эти процессы требуют адекватной реакции со стороны сферы образования, которая призвана успевать за динамично возникающими потребностями рынка труда в соответствующих специалистах.

На наших глазах происходит переход к *когнитивной экономике*, основанной не на мускульной силе работников, а на их знаниях. В результате произошла глубокая трансформация психологии работников: образованный человек знает себе цену, часто бывает незаменим в своей профессиональной среде. Образованные люди не нуждаются в идеологических поводах, самодостаточны и ориентированы не на выживание любой ценой, а на достойный уровень качества жизни. Эти изменения привели к возникновению *теории человеческого капитала*³, согласно которой труд работника перестал рассматриваться как затратный фактор, а превратился в основной капитал. Инвестиции в человеческий капитал (а не в средства производства) стали наиболее выгодными. Образование – ведущий фактор в формировании и развитии человеческого капитала, что обусловило повышенные требования, предъявляемых к качеству и содержанию образования современных специалистов⁴.

Ноосферное учение⁵ легло в основу экологического подхода к развитию цивилизации, обусловленного интенсивной антропогенной деятельностью, наносящей непоправимый вред окружающей среде. Со стороны образования ответом на это стало формирование эколого-ориентированного педагогического подхода. Сущность эколого-ориентированного педагогического подхода раскрыта в работах авторов настоящей статьи⁶, поэтому здесь подробно не рассматривается.

В современном мире разрастается комплексный кризис, компонентами которого являются кризис экономической доктрины, нарастание социального расслоения и противоречий, недопустимое ухудшение состояния окружающей среды. Международное сообщество под эгидой ООН на ряде представительных форумов разработало *концепцию устойчивого развития (Sustainable development)* цивилизации⁷. Суть этой концепции заключается в комплексном учете в интересах нынешнего и будущих поколений различных экономических, социальных и экологических интерналий (как положительного, так и отрицательного характера) и экстерналий, возникающих при антропогенной деятельности.

¹ Gukalenko O.V. Borisenkov V.P. Multicultural education in the face of globalization // Proceedings of International conference «Education Environment for the Information Age» (EEIA-2016) / Ulyanovsk State Pedagogical University. 2016. – P. 49–57. – <http://www.shsconferences.org/articles/shsconf/abs/2016/07/contents/contents.html>

² Baudrillard J. The Consumer Society. Myths & Structures. – L. etc.: SAGE Publications, 1998.

³ Becker G. Human Capital. – New York: Columbia University Press, 1964; Schultz T.W. Investment in Human Capital // The American Economic Review. 1961. – N 1. – P. 1–17.

⁴ Spirin I.V., Grishaeva Y.M., Matantseva O.Y., Tkacheva Z.N. Human Capital as a Tool of Ensuring Sustainable Development // Smart Innovation, Systems and Technologies. 2021. – Vol. 227. – P. 709–714.

⁵ De Chardin T. The Phenomenon of Man. – London: Collins, 1959. – 320 p.; Le Roy E. L'exigence idéaliste et le fait de l'évolution. – Paris: Boivin, 1927.

⁶ Grishaeva Yu.M., Spirin I.V., Matantseva O.Yu., Tkacheva Z.N. Formation of Professional and Ethical Culture of Specialists of National Economy // Proceedings of 18th PCFS 2018 Professional Culture of the Specialist of the Future. Future Academy. The European Proceedings of Social Behavioral Science. – P. 1874–1885. – <http://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2018.12.02.198>; Гришаева Ю.М., Спирин И.В., Шумилов Ю.В. Экологическая культура и ее роль в развитии человеческого капитала в профессиональном образовании // Астраханский вестник экологического образования. 2020. – № 5 (59). – С. 213–219; Grishaeva Y., Gagarin A., Spirin I., Matantseva O., Mitrofanova T., Vishnevskaya K. Designing eco-cultural development of students' personality in the digital educational environment // Proceedings of The First International Conference on technology enhanced learning in higher education. – Lipetsk, 2021. – P. 268–273. DOI: 10.1109/TELE52840/2021.9482753

⁷ Марфенин Н.Н. Устойчивое развитие человечества: учебник. – М.: Издательство МГУ, 2006. – 612 с.; Sustainable Development in Russia. Scientific / Ed. by S. Bobylev, R. Perelet. Berlin; St. Petersburg: Russian-German Environmental Information Bureau, 2013. – 203 p.; Ноосферное образование в евразийском пространстве. Т. 8: Ноосферное образование как механизм становления Ноосферной России: коллективная монография / Науч. ред. А.И. Субетто. – СПб.: Астерион, 2018. – 588 с.

В этой связи на всех уровнях образования необходимо переработать используемые педагогические подходы и образовательные программы с целью сообщения обучающимся для использования в повседневной жизни и профессиональной деятельности компетенций в областях экономически, социально и экологически значимых последствий их поведения. Поэтому авторами разрабатываются вопросы развития образования в интересах устойчивого развития¹.

Во всех сферах деятельности человека происходят глубокие изменения деятельности людей и их коллективов, обусловленные внедрением информационных технологий во всех областях производства, услуг, управления, сферы культуры и в быту. Это явление получило название *цифровизации*. В образовательной деятельности цифровизация распространяется на используемые педагогические технологии и определяет инновационные изменения в содержании компетенций обучающихся².

¹ Гришаева Ю.М., Вагнер И.В., Ткачева З.Н., Луговской А.М., Моро П.Н. Образование для устойчивого развития сегодня: проблемное поле для преодоления трудностей педагогической адаптации (на примере высшей школы) // Юг России: экология, развитие. 2018. – № 3. – С. 159–166; Grishaeva Yu., Gagarin A., Spirin I., Tkacheva Z., Evstafieva N., Napolov O. Ecological culture of students in the trends of the concept of sustainable development // E3S Web Conf. 2021 Actual Problems of Ecology and Environmental Management (APEEM 2021), 03 June 2021. – <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126507003>

² Grishaeva Yu.M., Glazachev S.N., Gagarin A.V., Spirin I.V., Wagner I.V. Digitalization of ecological education: trends and direction of development // IOP Conference Series: Material Science and Engineering. DTMIS 2019. 940 (2020) 012151. DOI: 10.1088/1757-899X/940/1/01/012151; Гришаева Ю.М., Спиринов И.В., Евстафьева Н.С., Ткачева З.Н. Проблемное поле развития экологического сознания личности в цифровом пространстве // Россия в XXI веке: глобальные вызовы, риски и решения: материалы Международного научно-практического форума / Под ред. М.Ч. Залиханова, С.А. Степанова; ред. и сост. Г.Р. Исакова, С.А. Степанов. – М.: МНЭПУ; ВТМ, 2019. Т. 1. – С. 560–562.

Гнеушева А.Л.

к.э.н., доцент, аналитик отдела сопровождения НИОКР Орловского государственного университета
alija-777@yandex.ru

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ В КОНТЕКСТЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА

Ключевые слова: дополнительные образовательные программы, непрерывное профессиональное развитие, педагогические работники.

Keywords: additional educational programs, continuous professional development, teaching staff.

Национальный проект «Образование» разработан на основе Указа Президента РФ от 07.05.2018 № 204 (ред. от 19.07.2018) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2030 года» и направлен на развитие системы российского образования с целью достижения его глобальной конкурентоспособности¹.

Исходя из того, что государство и общество ставят перед современной системой высшего образования задачу подготовки конкурентоспособных специалистов, способных творчески походить к осуществлению профессиональной деятельности, связанной с предложением, разработкой и реализацией инновационных идей в сфере науки и техники, существует объективная потребность в высококлассных педагогах, способных еще на этапе общего образования выявлять, поддерживать и развивать способности к инженерному творчеству у детей и подростков. Следовательно, необходимо повышение квалификации педагогических кадров в соответствии с насущными потребностями по данному направлению, что полностью соответствует концепции Национального проекта «Образование».

Актуальность разработки и внедрения ДОП «Новые методы и образовательные технологии, обеспечивающие мотивацию обучающихся к обучению и вовлеченность в образовательный процесс на основе совершенствования техники обучения в предметной области «Технология» определяется следующими положениями.

Повышение квалификации педагогических работников в области выявления, поддержки и развития тех или иных способностей обучающихся, приобретение ими навыков составления «портрета личности», проектирование рекомендательной индивидуальной траектории дальнейшего обучения детей и подростков позволят не только повысить их мотивацию к обучению и вовлеченность, но и результативность и эффективность образовательного процесса.

Актуальность разработки и внедрения ДОП «Мыследеятельностный метапредметный комплекс эффективных образовательных технологий электронного образования» определяется тем, что создание системы эффективных практик дополнительного педагогического образования региона, в том числе цифровой образовательной среды, является актуальной задачей для развития образования любого региона. Необходима разработка современных программ по формированию профессиональных цифровых компетенций, реализации персональных образовательных траекторий, формированию единого подхода к достижению метапредметных результатов и эффективных четких инструментов проектной деятельности.

Актуальность разработки и внедрения ДОП «Цифровые технологии в непрерывном образовании, профессиональной деятельности и развитии современного учителя» определяется тем, что активное развитие и внедрение информационных технологий во все сферы жизни общества ознаменовали появление нового типа экономик – цифровой экономики. Информационные технологии развиваются и затрагивают все сферы деятельности.

Целью реализации программ непрерывного профессионального развития является разработка и внедрение эффективных практик непрерывного профессионального образования педагогических работников и методик повышения осознанного выбора профессиональной траектории обучающимися образовательных организаций, соответствующих целям и задачам национального проекта «Образование» (в соответствии с Указом Президента РФ от 07.05.2018 г.), основным принципам национальной системы профессионального роста педагогических работников Российской Федерации, включая национальную систему учительского роста².

Программы непрерывного профессионального развития решают следующие задачи:

– внедрение на уровнях основного общего и среднего образования новых методик и форм обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение

¹ Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». – <http://www.consultant.ru/>

² Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). – <http://www.consultant.ru/>

их мотивации к обучению и вовлечённости в образовательный процесс, а также совершенствование методов обучения предметной области «Технология»;

– создание и совершенствование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах объективности, на оказании помощи в самоопределении и профессиональной ориентации;

– создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней;

– создание условий для развития наставничества в рамках реализации задач программы национального учительского роста, поддержки общественных инициатив и проектов, в том числе в сфере добровольчества (волонтерства);

– формирование у педагогических работников компетенций по организации протяженных во времени форматов погружений в профессиональную деятельность и выбора профессиональной траектории обучающимися;

– подготовка педагогических работников по осуществлению рефлексии полученного обучающимися опыта, обучающихся по итогам погружения в профессиональную деятельность;

– формирование у педагогических работников навыков знаний и умений оценки гибких навыков обучающихся в контексте профессионального выбора.

Целевая аудитория программ – педагогические работники системы общего, дополнительного образования детей и профессионального образования.

Основными принципами работы программ являются адресное удовлетворение образовательных запросов педагогических работников на основе выявления уровня владения профессиональными компетенциями (входное тестирование). К работе привлекаются ведущие преподаватели университетов, эксперты образовательных организаций высшего и дополнительного профессионального образования, эксперты ОГЭ и ЕГЭ.

В рамках образовательных программ реализуются дополнительные профессиональные программы, обеспечивающие развитие профессиональных компетенций, соответствующих требованиям национальной системы профессионального роста педагогических работников Российской Федерации, включая национальную систему учительского роста.

Модульный принцип, заложенный в построении образовательных программ, обеспечивает оптимизацию образовательного процесса, вариативность и актуальность их содержания с учетом изменяющихся требований образовательной практики. Кроме того, наличие в образовательных программах симуляционного и проектного модулей усиливает их практико-ориентированную направленность.

Характеристика (преимущества) ФГБОУ ВО ОГУ им. И.С. Тургенева:

1. Наличие Центра по взаимодействию с ФГБУ «Российская академия образования» в рамках соглашения 06-16/11 о научном сотрудничестве;

2. Наличие высококвалифицированных преподавателей, имеющих ученые степени и звания, являющиеся членами экспертных комиссий ОГЭ и ЕГЭ, осуществляющих подготовку студентов по педагогическим направлениям подготовки по всем предметным областям знаний;

3. Для реализации проекта могут быть привлечены ресурсы структурных подразделений университета (Центр привлечения талантливой молодежи; Центр культуры и эстетического образования; Центр непрерывного профессионального образования и повышения квалификации; Ресурсный модельный центр дополнительного образования детей; Ресурсный центр профессиональной ориентации; Юношеские специализированные научно-исследовательские школы и др.);

4. Университет является членом Международной ассоциации непрерывного образования и может использовать международный опыт формирования и реализации дополнительных образовательных программ;

5. Университет имеет успешный опыт организации деятельности образовательного лагеря для талантливой молодежи – «Территория успеха» в рамках национального проекта «Образование» и национальной программы «Цифровая экономика», который реализуется в формате сезонных профильных лагерей «Кампус молодежных инноваций»;

6. На базе Университета функционирует Федеральная инновационная площадка «Цифровой информационно-образовательный ресурс сопровождения семей с детьми раннего возраста «Шаг навстречу»;

7. Институт экономики и управления является региональной площадкой Федерального сетевого методического центра для повышения квалификации преподавателей вузов и развития программ повышения финансовой грамотности в рамках заключенного соглашения о сотрудничестве с МГУ им. М.В. Ломоносова;

8. Федеральная сеть мастерских СПО по информационно-коммуникационным технологиям;

9. Сотрудничество с Венгерским университетом Семельвейса (по проблемам ранней профессиональной подготовки и профессиональной ориентации);

Задача создания современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней, поставлена в Национальном проекте «Образование» отражена в Концепции национальной безопасности РФ, в Концепции информационной безопасности РФ¹.

Реализация программ направлена на достижение следующих целей:

– число педагогических работников системы общего и дополнительного образования детей, повысивших уровень профессионального мастерства по работе в условиях безопасной, здоровьесберегающей, личностно-ориентированной цифровой образовательной среды, реализации персональных образовательных траекторий, постоянного об-

¹ Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). – <http://www.consultant.ru/>

новления необходимых для жизни и продолжения образования цифровых компетенций (в 2021 году – 75 000 человек, в 2022 году – 120 000 человек);

– в том числе число педагогов предметных областей «Технология» и «Информатика», освоивших новые методы обучения и воспитания, образовательные технологии, обеспечивающие освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлеченности, в общей численности учителей (в 2021 году – 10%, в 2022 году – 15%).

Реализация программ способствует достижению ряда конкретных целей, связанных с его содержанием:

- разработка и внедрение эффективных программ дополнительного профессионального образования (ДПО);
- создание цифровой образовательной среды и эффективного инструмента повышения квалификации с элементами наставничества;
- создание мотивации педагогических работников общего образования на эффективное использование новых технологий в образовательном процессе;
- использование индивидуальных образовательных траекторий для обучающихся, и как следствие развитие интеллектуального потенциала обучающихся;
- создание центра консолидации педагогических решений и методического объединения педагогических работников по выбранным направлениям программ ДПО для дальнейшего развития системы образования.

Реализация программ предполагает участие педагогических работников системы высшего образования, специализирующихся на развитии способностей молодежи к инженерному творчеству, в повышении квалификации педагогических работников общего образования.

Такая практика будет полезна для постановки целей и задач, создания учебно-методического обеспечения, формирования требований к материально-техническому оснащению при разработке и реализации образовательных программ общего образования в части предметной области «Технология».

В рамках Орловского региона реализация данных программ способствует и будет способствовать достижению следующих показателей:

– число педагогических работников системы общего и дополнительного образования детей, повысивших уровень профессионального мастерства по работе в условиях безопасной, здоровьесберегающей, личностно-ориентированной цифровой образовательной среде, реализации персональных образовательных траекторий, постоянного обновления необходимых для жизни и продолжения образования цифровых компетенций – 1500 в 2021 г., 1500 в 2022 г.;

– в том числе, число педагогов предметных областей «Технология» и «Информатика», освоивших новые методы обучения и воспитания, образовательные технологии, обеспечивающие освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлеченности, в общей численности учителей технологии и информатики – 10% в 2021 г., 15% в 2022 г.

После завершения жизненного цикла программ предполагается реализация нескольких механизмов поддержания коммуникаций и деловых контактов целевых групп.

Модули и компетенции курса доступны широкому кругу обучающихся, которые интересуются тематикой применения цифровых технологий в деятельности современного учителя.

Устойчивость результатов реализации программ будет также обеспечена:

– за счет потенциальных источников финансирования в будущем, в основном собственного финансирования, а также средствами от договоров на выполнение научно-исследовательских работ с организациями, заинтересованными в развитии данного направления работ;

– реализацией механизма взаимодействия ОГУ им. И.С. Тургенева с социальными партнерами (с опорными вузами по вопросам подготовки и переподготовки кадров для школы, СПО);

– наличием практик взаимодействия учреждений дополнительного и профессионального образования и социальных партнеров в образовательном пространстве региона;

– опытом реализации дистанционных образовательных курсов, наличием кадровых и большей части технических ресурсов, формированием новых подходов к содержанию образовательной деятельности;

– удовлетворённостью качеством образовательных услуг со стороны социальных партнеров и заказчиков, численностью педагогов, включенных в инновационную деятельность, участием всех участников проекта в различных конференциях, семинарах, круглых столах, консультациях, презентациях, в доступности инновационных продуктов педагогической общественности, широкой сети социального партнерства;

– грантовой поддержкой со стороны Орловской области, региональная политика которой направлена на поддержку инновационных проектов в сфере образования.

В рамках разработки и внедрения ДОП «Новые методы и образовательные технологии», обеспечивающие мотивацию обучающихся к обучению и вовлечённости в образовательный процесс на основе совершенствования техники обучения в предметной области «Технология» будут выполнены работы:

– разработка методики анализа и оценки ключевых компетенций на основе системного подхода к выявлению способностей детей и подростков к творчеству и исследовательской деятельности;

– разработка методики создания и внедрения инновационных образовательных технологий, направленных на выявление, поддержку и развитие способностей к инженерному творчеству у детей и подростков;

– разработка учебно-методического обеспечения предметной области «Технология» (по направлению «инженерное творчество») на уровне образовательных программ общего образования;

– применение виртуальной реальности в образовательном процессе;

- проектирование объектов полного «жизненного цикла», консультационное сопровождение процесса проектирования, развитие у обучающихся навыков креативного мышления в инженерном творчестве;
- разработка и реализация схемы организации образовательного процесса и итоговой аттестации;
- формирование компетенций педагогических работников общего образования в области выявления способностей детей и подростков к творчеству и исследовательской деятельности, анализа и оценки их ключевых компетенций;
- обеспечение научно-практического сопровождения разработки оценочных средств и учебно-методического обеспечения селективной программы по дисциплине «Технология», реализуемой по программам общего образования;
- создание теоретико-методологической базы для создания и внедрения инновационных образовательных технологий в общем образовании, направленных на выявление, поддержку и развитие способностей к инженерному творчеству у детей и подростков;
- формирование компетенций для использования в учебном процессе технологий виртуальной реальности и создания моделей визуализации;
- формирование у педагогических работников навыков консультационного и методического сопровождения обучающихся при выполнении ими проектов.

Данная ДОП, как и остальные, предусматривает формы организации обучения: групповые (лекции, презентации, практические занятия, семинары), репродуктивно-эвристические (педагогические чтения, организационно-деятельностные игры), эвристико-продуктивные (конкурс профессионального мастерства, конкурсы методических разработок) и индивидуальные (индивидуальные консультации, собеседования, проектная работа);

Программа ДПО «Цифровые технологии в непрерывном образовании, профессиональной деятельности и развитии современного учителя» направлена на подготовку педагога к решению многогранных задач как в рамках собственного развития, так и форсированного развития обучающихся на базе владения современными цифровыми технологиями.

Данная программа позволит сформировать цифровые компетенции педагогических работников, необходимые при организации современного педагогического процесса и собственного профессионального развития, а также для формирования актуальных знаний и навыков у обучающихся с учетом национальных приоритетов для ответа на вызовы, стоящие перед Россией, на основе требований национальной безопасности и стремления к мировому лидерству в высокотехнологичных секторах при переходе к новому технологическому укладу.

Реализация программы предполагается по уровням «базовый – продвинутой – профессиональный» в рамках каждого модуля в зависимости от входящего уровня цифровой грамотности педагогов (что будет определяться входным тестированием), а также предполагает организационное сопровождение формирования и развития персонализированной профессиональной траектории педагогов на основе предварительных внеучебных мероприятий (стажировки, онлайн-тестирование, тьюторство).

Компетенции педагогов будут формироваться по следующим модулям: 1) Метапредметные навыки в условиях глобального развития цифровой экономики; 2) Цифровое потребление; 3) Современный педагогический дизайн на основе IT технологий; 4) Основы работы с информацией (data engineering) в деятельности; 5) Новые подходы к системе оценки качества деятельности педагога.

Реализация программ в целом обеспечит достижение у обучающихся личностных и профессиональных компетенций. Личностные – системное мышление, умение формировать команды, наставничество, стрессоустойчивость, умение разрешать конфликтные ситуации. Профессиональные – специальная компетенция по предмету, методическая компетенция разработки программ в офлайн и онлайн форматах, психолого-педагогическая компетенция (умение строить отношения с обучающимися, и умение побуждать интерес к предмету), дифференциально-психологическая компетенция, рефлексия педагогической деятельности, управленческая компетенция, воспитательная компетенция.

При реализации программ возможны следующие риски:

- недостаток времени у педагогических работников для освоения образовательных программ. Решение: использование мобильной лаборатории для выездных обучающих семинаров в удобное время для образовательного учреждения, использование цифровой платформы для дистанционного обучения и набора готовых решений для использования учителями в своей работе;
- нежелание освоения новых технологий. Решение – разработка системы мотивации для педагогических работников;
- разработка уникального качественного методического обеспечения требует значительных трудовых и временных затрат. Решение – создание экспертного совета по разработке методических материалов (с привлечением высококвалифицированных специалистов), который работает в тесном партнерстве с ИТ-специалистами по цифровизации материалов.
- возникновение внутреннего и внешнего напряжения между участниками инновационной деятельности в связи с изменениями традиционных средств коммуникации и увеличением объема выполняемой работы. Решение: реализация принципа «распределенного лидерства», повышение мотивации.

Предлагаемая модель организации повышения квалификации учителей может быть использована в образовательных учреждениях других субъектов Российской Федерации, т.к. она обеспечивает:

- возможность использования разработанной цифровой платформы для распространения лучших практик и программ дополнительного профессионального образования;
- возможность диагностики и обучения на дистанционных курсах обучающихся из других регионов;

– возможность получить распространяемые (транслируемые) результаты проекта: кейсы (содержание, инструментарий, методические рекомендации), авторские программы с описанием методик их реализации и опыт применения в различных условиях;

– обеспечение сетевого взаимодействия с Центрами непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников;

– возможность профессионального общения в рамках сообщества педагогических работников, способных обеспечить условия для рефлексии опыта профессиональной деятельности обучающимися общего образования в целях построения собственной образовательной и профессиональной траектории.

Таким образом, программы обеспечивают модернизацию технологий организации образовательного процесса и педагогического образования, его доступность, повышение конкурентоспособности образования в системе инноваций, обеспечение реализации индивидуальных траекторий обучающихся. Использование мобильной лаборатории для организации выездного обучения в общеобразовательные учреждения позволит максимально качественно освоить программы без отрыва от работы, во внеучебное время без необходимости выезда в региональный центр. Взаимодействие с образовательной инфраструктурой региона позволит обеспечить формирование единой системы развития кадрового потенциала региона. Обучение по программам проекта предполагает создание социального сообщества обучающихся.

Добрынина В.И.

д. филос. н., профессор, Институт бизнеса и деловой администрации РАНХиГС

Колесникова И.В.

д. филос. н., профессор, декан Факультета международного бизнеса и делового администрирования. Институт бизнеса и деловой администрации РАНХиГС

МЕНЕДЖМЕНТ КАК ПРОФЕССИЯ И ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫМИ СОЦИАЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ

Ключевые слова: менеджмент, бизнес, предпринимательство, управление, принцип неопределенности, общество риска, средний класс.

Keywords: management, business, entrepreneurship, management, uncertainty principle, risk society, middle class.

В самом начале XXI века в «Словаре современных понятий и терминов» менеджмент был определен как «совокупность принципов, методов, средств и форм управления¹». Однако и слово «управление», и сам процесс управления в истории не только советского периода, но и всей истории России, были достаточно хорошо известны и широко использовались в практике всей российской истории с очень далеких времен, свидетельством тому является и «Правда» Ярослава Мудрого и «Поучение» Владимира Мономаха своим детям.

Третья научно-техническая революция, равно как и конкретно-исторические социокультурные процессы современности в XX веке стали фундаментальным основанием, на базе которого стали по-новому рассматриваться основы науки управления, выявляться объем и содержание главных понятий, познавательные возможности теорий управления, а главное, их практическая значимость и утилитарно-прагматистская направленность. Менеджмент обеспечивает сохранность, качественную определенность и поддержание существования любых систем, а также программ и целей функционирования любого объекта. В каждом социуме объективно складывается конкретно-историческая сеть социальных институтов, осуществляющих управленческое воздействие на общество. Их задача заключается в том, чтобы обеспечивать стабилизацию и сохранение общества, его совершенствование и развитие².

Управление, его методы и формы производны от социально-политического строя, от форм политической власти, политического режима и господствующей идеологии не в меньшей мере, чем от материально-технического базиса общества, совокупного богатства его человеческого капитала и социокультурного духовно-душевного климата. В условиях обострения взаимоотношений между классами, антагонистическими группами общества, существующих конфликтов и противоречий между этносами и народами, управленческие процессы приобретают все более жесткий политический характер, опираясь на «возведенную в закон волю господствующего класса» и такое понимание процессов управления было характерным для всего XIX – начала XX веков.

Рассмотрим те философские обоснования, которые лежат, в первую очередь, не в утилитарно-прикладных, хотя и достаточно эффективных действиях и операциях, а в теоретико-методологических основаниях современного менеджмента – в общей теории менеджмента, в его аксиологических обоснованиях, наконец, и в очевидной праксеологической эффективности использования современных приемов, методов и форм менеджмента в современной России, которую большинство современных исследователей общества считают неотъемлемой частью современного мира.

Для современного мира, по признаниям новейших исследователей общества, характерными являются его хаотическое существование, плюралистичность всех происходящих и возможных изменений, а также и высокая вероятность любых радикальных перемен. Но, с другой стороны, как утверждают философски-мыслящие современные естествоиспытатели, именно из хаоса и произвола, благодаря точкам бифуркации, рождается порядок и формируются новые закономерности во всех объектах природного, социального и индивидуального бытия, потому что каждый такой объект является открытой динамической системой, подверженной множеству внутренних и внешних воздействий, а потому любой социальный объект испытывает настоятельную потребность в управлении³.

Современные исследователи процессов управления в больших открытых динамических системах признают обоснованным вывод о том, что по мере усложнения системы и возрастания ее связей с другими системами и внешней средой возрастает степень неопределенности в деятельности любой системы и этот принцип неопределенности самым причудливым образом сказывается в деятельности любой системы и составляющих ее элементов⁴.

¹ Словарь современных понятий и терминов. – М.: Республика, 2002.

² Мексон М. и др. Основы менеджмента. – М.: Дело, 2000.

³ Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. – М., 1986.

⁴ Тихонов А.В. От социологии менеджмента к социологии управления // Социологические исследования. – М., 2011, – № 2 (322) – С. 40–45.

Таким образом, менеджмент как самостоятельная область теоретических знаний является и совокупностью конкретных принципов, форм и функций управления большими динамическими системами. Этими знаниями можно овладеть профессионально в бизнес-школах, которых до перестройки в СССР не было.

Все вышесказанное позволяет понять, почему как только в нашей стране начались кардинальные изменения финансово-экономических, партийно-политических, нравственно-духовных сфер нашего бытия, новой России понадобились квалифицированные специалисты, которых никогда не готовила советская высшая школа. Россия переходила к новым и прямо скажем, малоизвестным способам и видам деятельности, будь то кредиты, ипотеки, займы, инвестиции, предпринимательство, взаимоотношения со внутренними и внешними клиентами и бесконечное множество самых разных понятий, категорий и слов, смысл и содержание которых не входили в компетентность тех профессий, которые получали советские студенты в советских вузах¹.

В ответ на возникшую настоятельную потребность в конце 80-х гг. XX века молодые преподаватели из МГИМО организовали первую в стране частную бизнес-школу, разработав для нее свои учебные планы и программы, отвечавшие, во-первых, возможностям преподавательского корпуса, а, во-вторых, потребностям новой России, переходящей к рынку, предпринимательству, свободной торговле, а также к формированию через профессиональное образование нового среднего класса – основы этого нового общества.

Целевая функция создаваемой бизнес-школы определялась как теоретическая и практическая подготовка предпринимателей по примеру тех бизнес-школ на Западе, с которыми имели опыт общения и деловые отношения «отцы-основатели» школы. Именно поэтому первая в России учебная программа бакалавриата по международному менеджменту имела «Двойной диплом». Эта инициатива была поддержана не только Минобрнаукой РФ, но достаточно скоро эта бизнес-школа стала по приглашению академика РАН А.Г. Аганбегяна, ректора АНХ при Президенте РФ, неотъемлемой структурной частью Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ – Институтом бизнеса и делового администрирования, студенты которого могут стать бакалаврами, магистрами или, уже имея диплом о высшем образовании, существенно повысить свою квалификацию в вопросах менеджмента и управления².

Тридцать лет достаточно успешного существования ИБДА как части федерального бюджетного государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования позволяют сделать ряд значимых выводов, сформулировать новые проблемы, решая которые педагогический коллектив будет способствовать совершенствованию профессиональной подготовки специалистов-управленцев, а также росту человеческого капитала – главного богатства любого современного государства, в том числе и новой России.

Создание нового всегда требует координации и интеграции усилий не только преподавательского коллектива, создающего новые учебные программы, учебные планы специальностей, множество учебных пособий, методичек и прочих составляющих, обеспечивающих студентам высокопроизводительную учебную деятельность. Успешная работа вуза требует немалых финансово-экономических средств, обеспечения учебного процесса современными материально-техническими средствами и социально-бытовыми условиями, постоянного контакта с многообразной «внешней средой», со всеми многочисленными «внутренними и внешними клиентами». Показателями успешности высшей бизнес-школы признаются не только успехи ее выпускников в создании и развитии бизнеса, в их карьерном росте и росте их доходов, но и оценка студентами и выпускниками программ и методов обучения.

Поэтому вузовский коллектив ИБДА не стоит на месте, а развивает свои интеллектуальные, деловые и организационные качества по всем направлениям, осуществляя формирование и воспитание ответственности и доверия человека к самому себе и своим возможностям. В ходе учебной деятельности формируются коммуникационные и кооперативные качества на основе проектной деятельности (а это – главное в подготовке менеджеров на нашем факультете). Это всегда предполагает коллективное творчество, а процесс взаимодействия с другими способствует более четкому пониманию самого себя, своего места и роли в жизни.

Возникший как бизнес-школа в контексте «догоняющей модернизации», характерной для первых постперестроечных лет, ИБДА сегодня находится в русле основных процессов социального и научно-технического развития нашей страны, обеспечивая подготовку управленческих кадров высшей квалификации.

Риски, угрозы и вызовы современного непредсказуемого и хаотически развивающегося мира требуют постоянных изменений в процессе профессиональной подготовки современных менеджеров, той части современного общества, которая будет заниматься управлением в его многообразных учреждениях, организациях и системах, обеспечивая стабильность и взаимопонимание всех его составляющих – субъектов, групп, классов, населения всей новой России.

¹ Егоров Ю.Л. Философия управления. – М., 2002.

² Бюллетень ассоциации выпускников ИБДА РАНХиГС при Президенте РФ. – М., 2013. – № 28.

Додонов О.В.

к.э.н., доцент, с.н.с., Белорусский государственный университет физической культуры
oleg.dodonov.68@mail.ru

«СПОРТИВНАЯ ИННОВАТИКА» КАК УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ МЕНЕДЖЕРОВ СПОРТА

Ключевые слова: инновации, компетенции, менеджер спорта, спортивная инноватика, учебная дисциплина, физическая культура и спорт.

Keywords: innovation, competence, sports manager, sports innovation, academic discipline, physical culture and sports.

Для развития системы физической культуры и спорта (далее – ФиС), равно как и любой социально-экономической системы, особое значение имеет внедрение инноваций и получение от этого значимых эффектов. В этой связи первостепенное значение для инновационного развития системы ФиС имеет потенциал и компетенции менеджеров в спорте – будь то тренер или главный тренер любой из команд в любом виде спорта, или руководящие работники федераций по видам спорта, министерств и ведомств системы ФиС. Очевидно, что формирование таких компетенций у менеджеров в спорте зависит не только от практического опыта, но и от полученных знаний в системе высшего образования.

Инновационное развитие системы ФиС в Республике Беларусь является государственным приоритетом, о чем свидетельствует содержание документов, принимаемых на высшем уровне. Так, при разработке государственных программ развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь особое внимание уделяется инновационному развитию данной системы, использованию современных управленческих, информационных и иных технологий в деятельности организаций физической культуры и спорта. Данные аспекты отражены и в Государственной программе «Физическая культура и спорт» на 2021–2025 годы (далее – Программа), принятой Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 января 2021 г., № 54¹.

Очевидно, что для инновационного развития система физической культуры и спорта в Республике Беларусь должна иметь достаточный кадровый потенциал менеджеров, способных внедрять инновации и получать желаемый эффект для достижения целей Программы.

В то же время, содержание образовательных стандартов высшего образования Республики Беларусь, в том числе новых стандартов как для первой, так и для второй ступени, не включает необходимые базовые дисциплины, способствующие формированию и развитию у студентов, получающих квалификацию «Менеджер спорта», необходимых знаний в области инноватики. Коренной причиной данной проблемы является то, что вопросы внедрения инноваций, инновационной деятельности и инновационного развития фактически не рассматриваются в такой важной отрасли, как физическая культура и спорт не только в Республике Беларусь, но и в других странах бывшего СССР, включая Российскую Федерацию. Отсутствуют фундаментальные исследования в данном направлении и в мировой практике. Инноватика находит свое применение на практике в сфере производства и даже услуг, однако в системе физической культуры и спорта она фактически не рассмотрена. «Спортивная инноватика» – как научное направление и учебная дисциплина в мировой практике не сформирована.

Таким образом, целью данного исследования является раскрытие сути спортивной инноватики как фундаментального научного направления; раскрытие ее значения для развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь; ознакомление с основными положениями «Спортивной инноватики» как учебной дисциплины, преподаваемой для менеджеров спорта на второй ступени высшего образования в Белорусском государственном университете физической культуры и спорта.

Понимание природы инноваций и их классификации в соответствии с Рекомендациями по сбору и анализу данных по инновациям (Руководство Осло)² и нормами Закона Республики Беларусь «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь»³ позволяет констатировать, что в физкультурных и

¹ О Государственной программе «Физическая культура и спорт» на 2021–2025 годы. Постановление Совета Министров Республики Беларусь, 29 января 2021 г., № 54 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=C22100054>

² Руководство Осло: рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. 3 изд. – М.: Организация экономического сотрудничества и развития, 2010. – 107 с.

³ О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь: Закон Респ. Беларусь, 10 июля 2012 г., № 425-3; принят Палатой представителей 31 мая 2012 г.; одобр. Советом Респ. 22 июня 2012 г. с изм. и доп. от 11 мая 2016 г., № 364-3 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=N11200425>

спортивных организациях с успехом могут найти свое применение все виды инноваций, а именно: инновации с технологической доминантой на предприятиях спортивной инфраструктуры, занимающихся выпуском спортивного инвентаря и оборудования; инновации с коммерческой и маркетинговой доминантой на этих же предприятиях при закупке материалов и сырья и сбыте готовой продукции, а также в любой спортивной организации, занимающейся предоставлением физкультурно-оздоровительных и спортивных услуг населению и спортсменам. Так же для всех спортивных организаций обоснованным и рациональным является внедрение технологических, организационных, маркетинговых инноваций с выбором приоритетных из них в зависимости от рода деятельности спортивной организации¹.

В этой связи следует отметить, что обоснование методологии спортивной инноватики будет способствовать обогащению двух фундаментальных научных школ – экономики спорта и инновационного менеджмента. При этом сама спортивная инноватика как фундаментальная научная школа является принципиально новым научным направлением исследований не только в Республике Беларусь, но и в других странах.

Основной гипотезой при формировании спортивной инноватики как научного направления является следующая: уровень развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь определяется полученным социально-экономическим эффектом в системе физической культуры и спорта от внедрения инноваций, начиная от любительского спорта до спорта высших достижений, начиная от этапа подготовки спортсменов и тренеров в системе образования до окончания их практической и профессиональной деятельности, начиная от уровня спортивных клубов до уровня федераций по видам спорта и Национального Олимпийского Комитета и Министерства спорта и туризма Республики Беларусь².

Исходным фундаментальным положением при обосновании методологии спортивной инноватики является понимание самой сути «инноватика».

Прежде всего, инноватика является областью знаний о сущности инновационной деятельности, её организации и управлении инновационными процессами, обеспечивающими трансформацию новых знаний в востребованные обществом новшества как на коммерческой основе (коммерциализация результатов научно-технической и творческой деятельности), так и некоммерческой (например, инновации в социальной сфере). Очевидно, что спортивная инноватика формирует знания об организации и управления инновационными процессами в системе ФиС с целью получения как коммерческого результата, так и другого положительного результата от внедрения инноваций (например, роста спортивных результатов и укрепления здоровья населения).

Спортивная инноватика, являясь теоретической и методологической основой для развития науки о ФиС, позволит моделировать инновационную деятельность, что упростит процесс организации и управления ею. При этом сам процесс организации и управления ориентирован на получение социально-экономического эффекта от внедрения инноваций, что обеспечит прогрессивность развития системы ФиС, ее переход в более качественное состояние на основе получения результатов интеллектуального труда и приращения интеллектуального капитала.

Таким образом, объектом спортивной инноватики является непосредственно инновационная деятельность в системе ФиС. Предметом спортивной инноватики являются принципы, законы и закономерности инновационных процессов, включающие применение определенных способов, методов и средств достижения результата развития системы ФиС на основе применения новых знаний и их внедрения на практике; спортивная инноватика позволяет моделировать инновационные процессы на всех уровнях национальной экономики – на макроуровне, мезоуровне и микроуровне.

Понимание роли и значения спортивной инноватики как научного направления с учетом практических задач, стоящих перед системой ФиС Республики Беларусь, актуализирует повышение качества подготовки менеджеров в спорте в системе высшего образования Республики Беларусь. В этой связи при открытии магистратуры специальности «Менеджмент» (профилизация «Менеджмент в спорте») в Белорусском государственном университете физической культуры в 2020/2021 учебном году и при корректировке учебного плана данной специальности на 2021/2022 учебный год³ в число учебных дисциплин этого вуза была введена «Спортивная инноватика», включенная в модуль «Инновационная деятельность в спорте» вместе с учебной дисциплиной «Управление инновационными проектами».

Учебная дисциплина «Спортивная инноватика», разработанная в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования второй ступени ОСВО 1-26 80 04-2019, утвержденного постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 23.09.2019 № 155 и учебного плана, направлена на изучение магистрантами методологии спортивной инноватики и классификации инноваций в системе ФиС, на изучение нормативно правового регулирования инновационной деятельности и организационных механизмов управления инновационной деятельностью в данной сфере, изучение международного опыта развития спортивной инноватики, овладение навыками анализа и оценки спортивной инноватики. В результате изучения дисциплины «Спортивная инноватика» магистранты формируют такую важную специализированную компетенцию, как владение навыками эффективного развития инноватики в системе ФиС.

¹ Додонов О.В. Значение инноваций на различных этапах подготовки спортсмена // Олимпийский спорт и спорт для всех: материалы XXV Междунар. науч. конгр., Минск, 15–17 окт. 2020 г. : в 2-х ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол.: С.Б. Репкин (гл. ред.), Т.А. Морозевич-Шелюк (зам. глав. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2020. – Ч. 1. – С. 55–62.

² Додонов О.В. Значение учебной дисциплины «спортивная инноватика» в обучении менеджеров спорта // Инновационные формы и практический опыт физического воспитания детей и учащейся молодежи: сборник научных статей / Витеб. гос ун-т; редкол.: О.Н. Малах (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГУ им. П.М. Машерова, 2021. – С. 145–150.

³ Учебный план по специальности 1-26 80 04 «Менеджмент», профилизации «Менеджмент в спорте», утвержденного 29.04.2021 № 26-2-004/уч.-2. – Минск: УО «БГУФК», 2021. – 6 с.

Учебная дисциплина предназначена для изучения магистрантами дневной и заочной форм получения образования в 1 и 3 семестрах соответственно с итоговой аттестацией в форме экзамена, для успешной сдачи которого изучаются дисциплины, предусмотренные тематическим планом (табл. 1).

Таблица 1

Тематический план учебной дисциплины «Спортивная инноватика»¹

Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		
	Всего	Из них	
		Лекции	Практические занятия
Тема 1. Инновационное развитие Республики Беларусь на современном этапе	4	2	2
Тема 2. Основы инноватики	4	2	2
Тема 3. Концепция спортивной инноватики	4	2	2
Тема 4. Основы управления инновационными процессами	4	2	2
Тема 5. Роль инноваций в сфере физической культуры и спорта	4	2	2
Тема 6. Классификация инноваций в сфере физической культуры и спорта	4	2	2
Тема 7. Организация инновационной деятельности в сфере физической культуры и спорта	4	2	2
Тема 8. Нормативное правовое обеспечение спортивной инноватики	4	2	2
Тема 9. Международный опыт развития спортивной инноватики	4	2	2
Тема 10. Стимулирование спортивной инноватики	4	2	2
Тема 11. Оценка спортивной инноватики	4	2	2
Тема 12. Развитие спортивной инноватики	4	2	2
Итого	48	24	24

Особенностью учебной дисциплины «Спортивная инноватика» является ее практическая направленность, проявляющаяся в развитии профессиональных компетенций с акцентом на компетентностный подход к обучению, в построении учебного материала с учетом будущей профессиональной деятельности. Для этого применен комплексный подход к оценке знаний магистрантов на основе широкого спектра применяемых методов (выполнение практических заданий, защита рефератов, коллоквиумы, выполнение стандартизированных тестов, устные и письменные опросы, кейсы, творческие задания и др.). Итоговая оценка знаний проводится на основе рейтинговой системы, где преимущество отдается накопленным магистрантом баллам по каждой пройденной теме в период освоения учебной дисциплины.

Для диагностики качества усвоения знаний магистрантами при изучении учебной дисциплины «Спортивная инноватика» проводятся промежуточный контроль и текущая аттестация.

Промежуточный контроль позволяет определить рейтинг магистрантов на основе заработанных баллов по каждой теме учебной дисциплины. Мероприятия промежуточного контроля проводятся в течение семестра и включают в себя следующие формы контроля: стандартизированные тесты, коллоквиумы, практические и творческие задания, защита рефератов с презентацией.

Так же при итоговой аттестации учитывается результат научной деятельности магистранта – участие в научно-практических конференциях, семинарах, симпозиумах и публикационная активность, где тематика исследований должна быть неразрывно связана с курсом изучаемой учебной дисциплины «Спортивная инноватика».

Результат промежуточного контроля (П) оценивается отметкой в баллах по десятибалльной шкале и выводится, исходя из отметок, выставленных в ходе проведения мероприятий промежуточного контроля в течение семестра по формуле (1):

$$П = \text{Отметка за практическое задание} * 0,1 + \text{Отметка за творческое задание} * 0,2 + \text{Отметка за тесты} * 0,1 + \text{Отметка за коллоквиум} * 0,1 + \text{Отметка за устные и письменные опросы} * 0,2 + \text{Отметка за кейс} * 0,1 + \text{Отметка за опубликованные статьи и тезисы} * 0,2 \quad (1)$$

Итоговая отметка по учебной дисциплине определяется по формуле (2):

$$(П * 0,7) + \text{отметка по результатам устного экзамена} * 0,3 \quad (2)$$

В заключении следует отметить, что при разработке учебной дисциплины «Спортивная инноватика» учтены требования учебного плана поколения «З+», а при разработке шкалы оценок магистрантов использована таксономия Блума.

Качество же образовательного процесса повышается на основе стимулирования магистрантов к научной деятельности при изучении данной учебной дисциплины, где максимальную отметку (9–10 баллов) может получить лишь магистрант, который помимо освоения теоретического и практического материала, выполнения творческих заданий и решения практических ситуаций также занимается научной деятельностью и использует при этом знания, полученные в процессе изучения учебной дисциплины «Спортивная инноватика».

На основе проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

– подготовка менеджеров в системе высшего образования для системы ФиС в Республике Беларусь предопределяет формирование у них компетенций, направленных на инновационное развитие данной системы, что является актуальной практической проблемой, представленной в Государственной программе «Физическая культура и спорт» на 2021–2025 годы;

¹ Составлено на основе источника: Додонов О.В. Учебная программа УВО по учебной дисциплине «Спортивная инноватика» модуля «Инновационная деятельность в спорте» для магистрантов, обучающихся по специальности 1-26 80 04 «Менеджмент», профилизация «Менеджмент в спорте». – Минск: УО «БГУФК», 2021. – 26 с.

– для подготовки менеджеров такого уровня практически не сформирована научная школа в области спортивной инноватики, что актуализирует необходимость ее формирования и развития; в этой связи Республика Беларусь может стать родоначальником данного научного направления и заложить основы этой научной школы в странах ближнего и дальнего зарубежья;

– с учетом вышеизложенного, в учебном процессе Белорусского государственного университета разработана и внедрена учебная дисциплина «Спортивная инноватика» для магистрантов, обучающихся по специальности 1-26 80 04 «Менеджмент» (профилизация «Менеджмент в спорте»), целью изучения которой является освоение магистрантами методологии спортивной инноватики и классификации инноваций в сфере физической культуры и спорта, изучение нормативно правового регулирования инновационной деятельности и организационных механизмов управления инновационной деятельностью в данной сфере, изучение международного опыта развития спортивной инноватики, овладение навыками анализа и оценки спортивной инноватики; данная дисциплина позволяет сформировать у магистрантов такую важную компетенцию, как владение навыками эффективного развития инноватики в сфере физической культуры и спорта, что имеет существенную практическую и теоретическую значимость.

Ермаков В.Г.

д.п.н., к.ф.-м.н., доцент Гомельского государственного университета
vgermakov@gmail.com

ПРОБЛЕМЫ И РЕЗЕРВЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ключевые слова: человеческий потенциал, модернизация образования, педагогика развития, нелинейные модели управления.

1. Проблемы развития человеческого потенциала в современном мире

Вообще говоря, основная проблема одна, но описывают её по-разному. Так, Н.И. Бердяев говорил «о страшном ускорении времени, за которым человек не может угнаться»; по словам Г. Уэллса, «история цивилизации напоминает всё ускоряющиеся гонки между образованием и катастрофой». Первопричина этой гонки ясна: человеку, появляющемуся на свет, нужно освоить большой и быстро растущий объём сведений, накапливаемых человечеством. Соответственно помощь индивиду со стороны системы образования должна непрерывно расти. Уместно вспомнить крылатое высказывание из книги Льюиса Кэрролла «Алиса в Зазеркалье», которое оказалось пророческим: «Приходится бежать что есть мочи только для того, чтобы оставаться на месте, а уж если хочешь куда-нибудь передвинуться, придётся бежать, по меньшей мере, вдвое быстрее». Повод для обращения к такой метафоре даёт тот факт, что в отсутствие дополнительных усилий педагогов уровень развития человеческого потенциала не останется неизменным, он сильно понижается.

В самом деле, пересчитывая увеличивающийся объём сведений на всё возможное учебное время, которое не может выйти за пределы человеческой жизни даже при нынешнем переходе к принципу «образование через всю жизнь», получаем, что плотность учебной информации стремительно растёт и подталкивает участников образовательного процесса к применению формального подхода к обучению, а он, в свою очередь, тормозит развитие мышления и этим влечёт катастрофические последствия и для индивидуального развития, и для системы образования в целом. Об этой опасности постоянно предупреждал В.И. Арнольд, в том числе, в подзаголовке своей статьи¹. Приостановила нарастание этой тенденции начавшаяся в XIX столетии дифференциация науки и образования, но теперь и в узких областях науки объём актуальных сведений превысил возможности отдельно взятого человека. Сверх этого начали широко использовать аксиоматический метод построения теорий, позволяющий отбрасывать долгую предысторию развития теории и этим сокращать массив заключённых в ней сведений. Однако и этот приём не стал универсальным средством разрешения названной проблемы, так как в соответствии с замыслом исходные понятия теории вводятся без всяких мотивировок и обоснований, а они, будучи абстракциями от абстракций, оказываются непреодолимым препятствием для тех, кто только начинает изучать данную теорию. Такие понятия заведомо «останавливают мысль».

Следует отметить, что упомянутая дифференциация науки и образования ознаменовала собой явный и масштабный отход от принципа «учить всех всему», сформулированного Я.А. Коменским в его «Великой дидактике». Узкая специализация на высших ступенях образования уже не подразумевает следования установке «учить всему». Легко видеть, что теперь имеет место столь же масштабное отступление и от позиции «учить всех». Системообразующим элементом современного образования стал метод отбора и отсева. Для подтверждения этого тезиса достаточно вспомнить столетнюю историю развития IQ-тестирования, которое поначалу строилось с гуманистической целью решить проблему школьной неуспешности, а привело к противоположным мировоззренческим установкам разработчиков. С. Бердс писал: «Под интеллектом психолог понимает врождённую общую умственную способность. Она наследуется или по крайней мере врождённа, а не обязана обучению или тренировке»². Эти исследователи сумели убедить власти США и ряда других стран в том, что данную задачу диагностики они решили полностью, и теперь характерной чертой начальной (элементарной) школы в США является комплектование классов по способностям учащихся, разделяемых с помощью IQ-тестов на «одарённых», «нормальных» и «неспособных». Большинство из них с самого начала обучения оказывается на тупиковых образовательных траекториях³.

¹ Арнольд В.И. Математические эпидемии XX века. Современное формализованное образование в математике опасно для всего человечества (доклад на конференции «Мистраль» при инаугурации форум-центра «Венец» комплекса «Царев сад» в ноябре 2000 года). – https://www.mcsme.ru/edu/index.php%3Fikey=viarn_mat_epidem.html

² Коул М. Культурно-историческая психология: наука будущего. – М.: Когито-Центр; Изд-во «Ин-т психологии РАН», 1997. – С. 72.

³ Система образования Соединенных Штатов Америки. – http://www.bereg.ru/sprav_info/education/edu_usa.shtml

Можно было бы подумать, что так устроенная социальная дифференциация является простым аналогом и вынужденным продолжением дифференциации науки и образования, но на этот раз данная новация практически ни к какому улучшению образовательной ситуации не привела. С тупиковыми траекториями это ясно и без специального анализа. Во время продолжающейся научно-технической революции, в условиях нарастания цивилизационных проблем и противоречий, включая обострение экологических проблем, от каждого человека требуется разумное и ответственное поведение, нужны актуальные для XXI столетия ключевые компетенции критического мышления, креативности, коммуникации и кооперации, поэтому сдача прежних позиций по уровню подготовки почти двух третей школьников ещё до начала их обучения представляется неоправданной. В статье¹ показано, что в современных условиях такая пассивность со стороны системы образования напрямую угрожает безопасности личности, общества и государства.

Ввиду очевидности таких последствий от преднамеренного понижения качества образования для большей части учащихся нужно искать какие-то иные объяснения такой образовательной политики в ряде ведущих стран. Разумеется, отчасти дело в том, что удерживать высокий уровень массового образования становится всё труднее – по уже названным объективным причинам. Кроме того, на первый план по значимости выходят экономические факторы, что существенно сужает простор для поиска новаций в сфере образования, поскольку теперь они должны обеспечивать не только функциональную, но и экономическую эффективность образования, что намного сложнее². Нельзя сбрасывать со счетов и наличие злого умысла, связанного с попытками отделить образовательными границами так называемый «золотой миллиард» от всего остального человечества. Ю.А. Сухарев³ показал, что эти границы уже существуют и в значительной мере характеризуют специфический тип культуры – глобальную культуру, которая не имеет центров локализации и «территориальной привязки». По мнению Ю.А. Сухарева, «носителем глобальной культуры является транснациональная группа индивидов, занятых высокоинтеллектуальной творческой профессиональной деятельностью в сфере информационных технологий, науки, образования, со специфической системой нематериальной мотивации и комплексом ценностно-смысловых регуляций. (...) Основной системообразующий элемент новой культуры – творчество, творческая производственная деятельность» [там же, с. 9].

Тем не менее, ситуация на образовательных траекториях, задаваемых с помощью IQ-тестирования и отличных от тупиковых, тоже далека от идеальной. Увидеть это сложнее, но проведённый⁴ анализ процесса формирования инновационного образования, вызванный усилением экономического соперничества между странами, позволил сделать вывод о том, что данная система образования не является замкнутой в себе системой и в значительной мере опирается на достижения традиционного образования, от которого намеревались отделиться. В результате получаем, что связь между «тупиковыми» траекториями и траекториями, отличными от тупиковых, намного сильнее, чем можно было бы предположить, затеявая рассматриваемую социальную дифференциацию образования. Фактически имеет место простая эксплуатация ресурсов социума с помощью отбора и отсева, в результате которой происходит его обеднение.

Проведённый нами обзор различных обстоятельств и тенденций развития современного образования позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, человеческий потенциал в современном мире действительно является наибольшей ценностью, в том числе потому, что он исчерпывается быстрее, чем пополняется. Во-вторых, проектируя научно-технологическое развитие страны, нужно постоянно помнить об ограниченности этого ресурса и считать задачу его развития одной из приоритетных задач как для системы образования, так и для всего общества⁵.

2. Резервы развития человеческого потенциала в современных условиях

Сразу отметим, что рассматриваемую проблему простой интенсификацией образовательного процесса нельзя решить из-за ограничений, накладываемых актуальной проблемой здоровьесбережения. В.Ф. Базарный показал, что «от поколения к поколению всё ниже и ниже опускается порог жизнестойчивости, выносливости, резервов и защитных сил жизни»⁶. По его мнению, повинны в этом прежде всего дидактогенные причины. Согласно его оценкам, состояние здоровья людей на данный момент сильно понизилось, что становится главной опасностью для цивилизации.

Из результатов проведённого нами анализа вытекает, что простыми средствами, использовавшимися в последние два столетия, обеспечить сбережение человеческого потенциала больше не получится. Этот вывод ещё не означает полного исчерпания резервов, но требует признания того факта, что решение образовательных проблем теперь

¹ Ермаков В.Г. Педагогические аспекты безопасности личности, общества и государства в современных условиях // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 11 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2016. – Ч. 3. – С. 732–736.

² Подробнее об этих факторах образования сказано в статье: Ермаков В.Г. Философия и экономика развивающегося образования: концептуальный аспект исследования // Вестник экономической интеграции. – 2010. – № 3. – С. 160–173.

³ Сухарев Ю.А. Глобализация и культурные трансформации в современном мире (приоритеты, тенденции, противоречия). Автореферат дисс. на соискание ученой степени доктора философских наук. Специальность 24.00.01 – теория и история культуры. – М., 2001. – 37 с.

⁴ Ермаков В.Г., Нечаев Н.Н. Инновационное образование как объект теории // Вестник МГЛУ. Сер. «Педагогическая антропология». – Вып. 539. Сб. «Психолого-педагогические аспекты развития образования». – М., 2008. – С. 96–113.

⁵ Другие аргументы в обоснование актуальности этой задачи представлены в статье: Ермаков В.Г. Противоречие между сбережением человеческого потенциала и научно-технологическим развитием страны как педагогическая задача // Большая Европа: Развитие, безопасность, сотрудничество. Ежегодник. Вып. 2. Ч. 1 / РАН. ИНИОН. – М., 2019. – С. 486–489.

⁶ Базарный В.Ф. Главная опасность для цивилизации. Здоровых людей – единицы // Народное образование. 1998. – № 9–10. – С. 158.

нужно искать в классе более сложных моделей управления. Впрочем такой выбор стратегии дальнейшего поиска вполне соответствует нынешнему этапу развития человеческой цивилизации. Физик Г. Пагелс по этому поводу говорит: «Я убежден, что науки и народы, овладевшие новой наукой сложности, станут экономическими, культурными и политическими сверхдержавами в следующем (XXI. – В.Е.) столетии»¹.

Достаточно очевидно, что для реализации такого методологического перехода при существенном обострении прежних и появлении новых образовательных проблем понадобится значительная коллективная доработка педагогической теории и практики. Авторский вклад в это направление поиска базируется на длительной работе в области математического образования на всех его ступенях – от дошкольной до высшей. В этой области ввиду большого объема и специфики строения математического знания необходимость в использовании более сложных моделей управления проявилась уже давно. Это обстоятельство позволяет опираться в том числе и на ту педагогику высшей пробы, которая на протяжении многих столетий формировалась и впечатывалась в структуру математического знания именно из-за сложностей передачи математических достижений следующим поколениям людей.

Далее представим очерк авторских идей и работ, которые имеют отношение к проблеме поддержки и развития человеческого потенциала. Важно отметить, что в последовательности основных положений почти нет авторского произвола, так как она определяется узким коридором возможностей для продвижения к искомому решению.

Если во главу угла и в самом деле поставить задачу личностного развития учащегося, то с учётом большого числа трудных препятствий, которые он неизбежно встретит в процессе обучения, нужно заранее предусматривать готовность к остановке образовательного процесса или даже к его обращению вспять для оказания конкретной и своевременной помощи учащемуся или всему классу. Ради этого и необходимо усложнение используемых моделей управления. Итак, получаем первое обязательное условие: построение развивающего обучения в нынешних условиях возможно только на основе более сложных (нелинейных) моделей образовательного процесса². Важно подчеркнуть, что пока мы говорим о необходимом условии, оно ещё не является достаточным.

Сколь бы сильным не было нынешнее обострение проблемы развития учащегося в процессе обучения, следует иметь в виду, что острой эта проблема была всегда. Л.С. Выготский в книге «Педагогическая психология» написал: «Вопрос об отношении обучения и развития ребенка в школьном возрасте представляет собой самый центральный и основной вопрос, без которого проблемы педагогической психологии и педологического анализа педагогического процесса не могут быть не только правильно решены, но даже поставлены. Между тем этот вопрос является самым тёмным и не выясненным...»³. С той поры его последователи сумели прояснить в нём немало нюансов. Л.В. Занков, который был аспирантом Л.С. Выготского, разработал методическую систему развивающего обучения, Д.Б. Эльконин и В.В. Давыдов построили свою систему развивающего обучения. Обе эти системы широко используются на начальной ступени школьного образования. Несмотря на достигнутые успехи, нерешённых проблем в этом направлении поиска ещё много. П.Г. Нежнов, анализируя положение дел в школе Л.С. Выготского, был вынужден заявить, что «исторический спор исходных научных позиций по вопросу взаимосвязи обучения и развития представляется пока не завершённым»⁴. Из этой оценки вытекает, что гонка между развитием теории о развивающем обучении и практически проблемами пока складывается не в пользу теории.

Разумеется, из-за такого отставания теории исследования в этой области идут широким фронтом. Отметим несколько работ автора данной статьи, относящиеся к этой области. Так, в работе⁵ осуществлена частичная операционализация дидактической системы Л.В. Занкова, которая позволила распространить её применение на все ступени образования. В работе⁶ описаны узкие места в методологическом фундаменте теории В.В. Давыдова и указаны способы их устранения. Главным фактором, сдерживающим необходимую адаптацию этой теории к изменившимся условиям и новым скоростям современного мира, как раз и является приверженность простейшим моделям управления, что, как было сказано выше, само по себе тормозит развитие учащихся и требует корректировки в первую очередь.

Важное место в трудах Л.С. Выготского занимают введённые им понятия зоны ближайшего развития (ЗБР) и подражания. С той поры интерес к ним не ослабевает во всем мире. Авторские исследования этих вопросов отражены в трёхтомной монографии и ряде статей. Так, например, в статье⁷ дана оценка сложности препятствий, стоящих на

¹ Борушко А.П. Выбор будущего: Quo vadis. – Мн.: Дизайн ПРО, 1997. – С. 99.

² Подробнее об этой зависимости сказано в работе: Ермаков В.Г. Актуальность и методология использования нелинейных моделей управления в системе развивающего образования // Педагогика и психология: проблемы развития мышления: Материалы III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (г. Красноярск, 25 апр. 2018 г.) / Под общ. ред. Т.Н. Ищенко. – Красноярск: СибГУ им. М.Ф. Решетнёва, 2018. – С. 31–39.

³ Выготский Л.С. Педагогическая психология / Под ред. В.В. Давыдова. – М.: Педагогика, 1991. – С. 374.

⁴ Нежнов П.Г. Проблема развивающего обучения в школе Л.С. Выготского // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 1994, № 4. – С. 17–27.

⁵ Ермаков В.Г. О проблемах и способах операционализации дидактической системы Л.В. Занкова // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. 2017. – № 2 (101). – С. 14–18.

⁶ Ермаков В.Г. О методологической основе теории развивающего обучения В.В. Давыдова и актуальных направлениях её модернизации // Методологические проблемы развития мышления субъектов образовательного процесса: монография / Под общ. ред. Т.Н. Ищенко. – Красноярск: СибГУ имени М.Ф. Решетнёва, 2021. – С. 154–165.

⁷ Ермаков В.Г. Методологическая основа модернизации и операционализации теории Л.С. Выготского о зонах развития // Педагогика и психология: проблемы развития мышления. Развитие личности в изменяющихся условиях: материалы V Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (15 мая 2020 г., Красноярск) / Под общ. ред. Т.Н. Ищенко. – Красноярск: СибГУ имени М.Ф. Решетнёва, 2020. – С. 34–46.

пути диагностики ЗБР и необходимой модернизации теории Л.С. Выготского в этом вопросе. В статье¹ с опорой на ряд положений из книги Ж. Адамара «Исследование психологии процесса изобретений в области математики» был получен вывод о принципиальной невозможности прямого наблюдения за процессом мышления и полного управления его развитием. Отсюда, в частности, следует, что искомую диагностику зоны ближайшего развития ребёнка тоже нельзя довести до какого-то окончательного и завершённого вида. Степень неопределённости в этом вопросе в любом случае останется высокой. В то же время эти введённые Л.С. Выготским понятия являются чрезвычайно ценными в методологическом плане, так как позволяют в проблеме контроля отказаться от устаревшей концепции стороннего наблюдателя. Напомним, зону ближайшего развития ребёнка Л.С. Выготский определял через «расхождение между уровнями решения задач, доступных под руководством, при помощи взрослых и в самостоятельной деятельности». Разрешённое непосредственное участие педагога в процессе выполнения учащимся контрольного задания, то есть в самый напряжённый момент его мыслительной активности, позволяет педагогу воздействовать на учащегося наилучшим – резонансным образом. При определённой удаче эти педагогические импульсы могут иметь для учащегося значительные и долговременные последствия. Л.С. Выготский в своих работах писал о возможности таких эффектов. Отсюда вытекает ещё одно важное методологическое следствие. Если усилия педагога, локализованные во времени и в учебном материале, могут порождать такие эффекты, то искомый пазл в вопросе развития человеческого потенциала складывается удачно по крайней мере в практическом плане и позволяет действовать, не дожидаясь построения полной теории развивающего образования.

В самом деле, допуская остановку образовательного процесса ради оказания необходимой помощи учащемуся, саму эту помощь можно сделать более действенной, а восстановленная активность учащегося позволит наверстать упущенное время.

3. От антикризисного управления к развивающему образованию

При всей простоте найденного плана перестройки образовательного процесса она потребует серьёзной ломки стереотипов, поэтому возникает вопрос о том, кто станет участником таких перемен на начальном этапе. Эскиз ответа на него дан в статье², в которой показано, что наиболее подходящими на эту роль являются регионы, имеющие невысокий уровень развития экономики, недостаточные финансовые, человеческие и природные ресурсы. Мировой опыт демонстрирует, что для таких стран и регионов именно развитие системы образования может стать главным источником роста. А так как у этих регионов мало возможностей для привлечения большого числа педагогов со стороны и широкого отбора подготовленных абитуриентов, то развитие регионального образования возможно только за счёт его внутренних ресурсов.

Как уже было сказано, на первом шаге решающей будет установка на оказание своевременной помощи учащемуся при том или ином кризисном для него обострении учебной ситуации. В этом случае педагогу легче всего сориентироваться в том, что и как именно нужно делать. Находясь в затруднённом положении, учащийся легче примет помощь педагога, поэтому можно рассчитывать на серьёзные эффекты, описанные в рамках педагогики сотрудничества.

Соответственно важной задачей педагогической теории должна стать разработка методов корректирующего обучения³. Принципиальный момент заключается в том, что активная помощь учащемуся меняет учебную ситуацию к лучшему и для учащегося, и для педагога, стимулируя их к продолжению своей активности и к осмыслению учебного процесса. В статье⁴ приведён пример таких последствий для развития дошкольников и для профессионального роста воспитателей от использования воспитателями дидактических разработок с явно выраженной личностной направленностью. Именно высокая активность участников образовательного процесса и позволяет наверстать время, затраченное на коррекционно-развивающую работу⁵.

На высшей ступени образования ситуация сложнее, но здесь в качестве дополнительного резерва можно использовать новации в формах и методах текущего контроля. С их помощью удаётся решать особенно трудные задачи формирования самостоятельности первокурсников⁶ и осуществлять пропедевтику понятий высокого уровня абстрактности⁷. Широкое распространение таких методов корректирующего обучения могло бы существенно улучшить ситуацию в области образования и, как следствие, привести к укреплению человеческого потенциала. Для того чтобы ак-

¹ Ермаков В.Г. Диагностика мышления и его развития как методологическая проблема // Методологические проблемы развития мышления субъектов образовательного процесса: монография / Под общ. ред. Т.Н. Ищенко. – Красноярск: СибГУ имени М.Ф. Решетнёва, 2021. – С. 72–86.

² Ермаков В.Г. Проблемы, резервы и методология модернизации системы образования на региональном уровне // Регионы Евразии: стратегии и механизмы модернизации, инновационно-технологического развития и сотрудничества. Тр. Первой междунар. науч.-практ. конф. / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества и междунар. связей. – М., 2013. – Ч. 2. – С. 351–356.

³ Некоторые соображения по поводу выбора его методологии представлены в работе: Ермаков В.Г., Таланкина М.В. О методологии и методике корректирующего обучения // Христианский гуманизм и его традиции в славянской культуре: сб. статей. Вып. 9 / Гл. ред. Т.Н. Усольцева. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2014. – С. 97–103.

⁴ Ермаков В.Г. Педагогические инновации и развивающее образование // Адукацыя і выхаванне. – 2006. – № 1. – С. 54–61.

⁵ Авторская концепция математического воспитания дошкольников описана в статье Ермаков В.Г. Социально-культурные и психолого-педагогические аспекты математического воспитания // *Alma mater* (Вестник высшей школы). – 2001. – № 2. – С. 34–40.

⁶ Ермаков В.Г. Формирование самостоятельности студентов средствами контроля // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – 2018. – № 2 (107). – С. 18–23.

⁷ Ермаков В.Г. Микролокальные аспекты развивающего обучения как основа межпредметного взаимодействия при подготовке учителя // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – 2021. – № 2 (125). – С. 18–24.

тивно содействовать такому распространению в регионах, уместно создавать региональные инновационные научно-практические Центры активных методов педагогической коррекции¹.

Общий вывод из представленного очерка проблем и резервов развития человеческого потенциала в условиях современного образования, находящегося в ситуации перманентного кризиса, всё-таки является позитивным. Материалы, собранные в данной статье и в указанных публикациях автора, позволяют утверждать, что при выполнении названных условий и использовании более сложных моделей управления продвижение в решении рассматриваемой крайне трудной и актуальной задачи возможно. Это и есть путь от антикризисного управления к массовому развивающему образованию.

¹ Авторская концепция таких центров описана в статье: Ермаков В.Г. Концепция регионального инновационного научно-практического Центра активных методов педагогической коррекции // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 14 / РАН. ИНИОН. – М., 2019. – Ч. 2. – С. 731–735.

Ибрагимова Р.С.

д.э.н., профессор кафедры экономической теории, экономики и предпринимательства, Ивановский государственный университет

РОЛЬ УНИВЕРСИТЕТОВ В ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ: ОБЗОР РОССИЙСКОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА

Ключевые слова: университет, центр инноваций, инновационное развитие экономики, инновационный потенциал, модели инновационного развития.

Keywords: university, center of innovations, innovative development of the economy, innovative potential, models of the innovative development.

В последние десятилетия во многих странах при формировании долгосрочной социально-экономической стратегии акцент делается на инновационно-технологическом развитии. В этой связи государственная научно-техническая политика приобретает особую значимость и становится инструментом реализации инновационной модели национальных экономик, характеризующейся наличием механизмов интеграции исследовательских институтов и хозяйствующих субъектов в целях создания инноваций мирового уровня.

Возможности индустриального сектора, как правило, недостаточны для проведения научных исследований, создания продукта мировой новизны и обучения персонала, поэтому хозяйствующие субъекты заинтересованы в сотрудничестве с университетами и научно-исследовательскими институтами, обеспечивающими генерацию знаний и инноваций.

В свою очередь, заинтересованность университетов как научных и образовательных центров в сотрудничестве с реальным сектором экономики проявляется в следующем:

1. Возможность внедрения научных разработок и коммерциализации инноваций.
2. Получение доступа к источникам финансирования научно-исследовательских проектов.
3. Развитие инфраструктуры и научно-исследовательской базы.
4. Постоянное совершенствование образовательных программ в соответствии с трендами научно-технического прогресса, меняющимися требованиями к компетенциям кадров на рынке труда. Внедрение механизма обновления образовательных программ с привлечением работодателей и отраслевых экспертов.
5. Повышение рейтинга в мировых научно-образовательных кругах, что приобретает все большее значение в условиях ускорения интернационализации социально-экономических процессов и усиления конкуренции в международной академической среде¹.

Мировой опыт свидетельствует об усилении тенденции развития университетов в направлении формирования центров научно-технологических инноваций.

В стратегии научно-технологического развития Российской Федерации² обозначен курс на рост конкурентоспособности страны на основе повышения уровня и эффективного использования интеллектуального потенциала нации. Большая роль в этом аспекте отводится консолидации науки и высшего образования, развитию новых систем подготовки кадров. Следует заметить, что в предыдущие десятилетия удельный вес высших учебных заведений в общей структуре организаций, выполняющих исследования и разработки, был невысоким, наибольшую долю в ней занимали научно-исследовательские организации. Так, по данным Росстата в 2010 г. доля вузов в общей научно-технологической инфраструктуре составляла 15%, а доля научно-исследовательских организаций – 53%, но уже в 2018 году наблюдались существенные структурные сдвиги: удельный вес вузов вырос до 24%, а научно-исследовательских организаций сократился до 41%. Некоторые эксперты полагают, что рост доли вузов связан с введением системы оценки эффективности высших учебных заведений, включающей показатели научно-исследовательской деятельности³, что послужило мотивацией для активизации инновационной деятельности.

Повышение роли высших учебных заведений как центров инновационного развития национальной экономики обусловлено тем, что университеты обладают высоким научным потенциалом для развития как традиционных монодисциплинарных, так и междисциплинарных исследований и разработок. Основными стратегическими задачами дея-

¹ Ибрагимова Р.С. Концепция развития предприятия в условиях интернационализации экономических процессов // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2005. – № 4. – С. 86–106.

² Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».

³ Интеграция высшего образования и науки в России // Бюллетень о сфере образования / Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. – М., 2018. – № 17. – С. 7.

тельности вузов как инновационных центров на рынке исследований и разработок, экспертно-аналитических услуг являются следующие:

- рост конкурентоспособности и известности университета в академическом пространстве на основе формирования глобально значимых научных центров в области фундаментальных и прикладных наук;

- фокусирование внимания на исследованиях и разработках, обеспечивающих вклад в реализацию приоритетов научно-технологического развития России и ее глобальной конкурентоспособности. Осуществление междисциплинарных исследований в таких областях, как социально-экономическое развитие, образование и институты развития человека, когнитивные науки, научно-технологическое развитие и цифровая трансформация экономики и общества;

- расширение партнерств и современных форм организации исследований для объединения усилий и рационального использования собственных ресурсов. Развитие взаимодействия с ведущими российскими и мировыми исследовательскими центрами. Формирование новых направлений исследований и разработок на стыке наук. Активное встраивание в международные исследовательские проекты. Развитие партнерств с компаниями, лидирующими на рынке, для обеспечения быстрого трансфера в образование и исследования передовых практик и капитализации результатов интеллектуальной деятельности университета;

- участие кадрового потенциала вуза в обсуждении актуальных социально-экономических вопросов, подготовке экспертных заключений, разработке проектов стратегий, долгосрочных и среднесрочных планов социально-экономического развития регионов. Проведение прикладных исследований по приоритетным тематическим направлениям, таким как устойчивое социальное развитие, повышение качества человеческого (интеллектуального) капитала, содействие росту благосостояния населения и сокращению бедности и неравенства, макроэкономические исследования, когнитивные нейронауки и нейротехнологии, научно-техническое развитие и цифровая трансформация экономики, эффективное государство, повышение социально-экономической отдачи от образования, большие данные и машинное обучение, Интернет вещей и др.¹

Государственный проект «Вузы как центры пространства создания инноваций», утвержденный в 2016 г., нацелен на обеспечение к 2025 году глобальной конкурентоспособности ведущих российских университетов с входением их в ТОП-100 мировых рейтингов вузов (не менее 10 вузов), на создание в субъектах РФ университетских центров инновационного, технологического и социального развития (не менее 100, в не менее чем в 80 субъектах РФ).

В настоящее время в целях научно-технологического развития в вузах формируются инфраструктурные центры в различных формах: научно-образовательные центры, научные лаборатории, технопарки, инновационные бизнес-инкубаторы, малые инновационные предприятия, центры коллективного пользования научным оборудованием и др.

Высшие учебные заведения России вносят большой вклад в повышение кадрового потенциала научной сферы. Подготовка научных кадров осуществляется преимущественно вузами (примерно 80% всех аспирантов страны обучается в университетах, более 70% диссертационных советов сосредоточено в вузах²).

Таким образом, имеются все предпосылки для формирования на базе российских университетов национальных и международных центров научно-технологических инноваций. Однако в настоящее время следует признать сравнительно низкую инновационную активность российских вузов. Реформы в сфере высшего образования России, одним из аспектов которых является формирование на базе вузов центров инноваций, пока осуществляются медленно из-за влияния ряда проблем: недостаточного финансирования вузовской науки (низкий уровень государственных и частных инвестиций), слабой мотивации инновационной деятельности, отсутствия эффективных механизмов взаимодействия университетов с организациями реального сектора экономики, недостаточно развитых связей с международными центрами инноваций. Решение проблем, препятствующих инновационно-технологическому развитию российских университетов, может быть найдено на основе использования ценного зарубежного опыта.

Анализ систем научно-технологических исследований и разработок в разных странах свидетельствует, что интеграция университетов в систему инновационного развития национальных и региональных экономик осуществляется через различные модели научно-образовательной деятельности.

Одной из моделей инновационного развития, широко распространенной в США, Канаде, Австралии, Южной Корее и других странах, является университет предпринимательского типа, в деятельности которого через различные механизмы интегрируется образовательная, научно-исследовательская и предпринимательская деятельность. Такая модель обеспечивает тесное взаимодействие вуза с партнерами (бизнесом, малыми инновационными предприятиями, научно-исследовательскими институтами, инжиниринговыми центрами, другими вузами) на основе договорных отношений для осуществления совместных программ и получения дохода от их реализации. Например, в США к университетам предпринимательского типа относятся такие рейтинговые вузы, как Висконсинский, Гарвардский, Йельский, Колумбийский, Стэнфордский университеты, Массачусетский технологический институт и др. В России к таким университетам можно отнести Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», НИУ «Высшая школа экономики», Санкт-Петербургский политехнический университет и др.

Еще одна из моделей инновационного вуза – корпоративный университет, который представляет собой альянс вуза с крупной корпорацией. Так, в США самые известные корпоративные университеты были созданы в компаниях

¹ Ибрагимова Р.С. Модель предпринимательского университета: сущность, проблемы формирования // Социально-экономическая обусловленность предпринимательства, малого и среднего бизнеса и общества: сильные идеи для нового времени: Сборник статей первой межрегиональной научно-практической конференции. – Кострома: Костромская областная общественная просветительско-образовательная организация «Знание», 2021. – С. 209–216.

² Интеграция высшего образования и науки в России // Бюллетень о сфере образования / Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. – М., 2017. – № 12. – С. 9.

General Electric, IBM и др. В России такие инновационно-образовательные центры функционируют в компаниях «Норильский никель», «Северсталь», «Связьинвест», «Сбер» и др. Основные цели создания корпоративного университета состоят в осуществлении непрерывного обучения персонала в соответствии с перманентной трансформацией компании под влиянием изменчивой среды функционирования и ускоряющихся темпов научно-технического прогресса.

Усиление тенденций интернационализации и глобализации социально-экономических процессов порождает новые вызовы системам высшего образования, создавая потребность в развитии тесных научно-образовательных связей с зарубежными университетами и компаниями, в подготовке глобально мыслящих специалистов, способных быстро реагировать на изменения международной среды. В этой связи в последние десятилетия все большее распространение получила сетевая модель университета, основанная на интернационализации научно-образовательной деятельности вузов разных стран.

Сетевая модель университета представляет собой сеть партнерских связей (с национальными и зарубежными вузами, компаниями и исследовательскими институтами), созданную на основе долгосрочных отношений с целью проведения совместных исследовательских проектов, осуществления совместных образовательных программ и развития международных инновационных центров. В последние годы стартовали проекты создания и развития нескольких сетевых университетов с участием российских вузов: сетевой университет БРИКС, включающий 56 университетов из 5 государств БРИКС; сетевой университет СНГ (39 вузов из 9 государств-участников); университет ШОС (78 вузов из 5 государств ШОС).

В условиях глобализации миссия университетов значительно усложняется, возникает необходимость решения современных задач, стоящих перед миром, что требует межотраслевого и междисциплинарного подхода¹.

Применяемые модели интернационализации образовательной деятельности разнообразны. Они варьируют от международных курсов до стажировок за рубежом. Ниже приведем конкретные примеры моделей интернационализации программ и партнерских отношений в бизнес-школах США, выявленные нами на основе изучения опыта американских университетов:

Consulting Model (консалтинговая модель) применяется, например, в Калифорнийском университете: партнерские отношения реализуются через командную работу студентов магистратуры в качестве консультантов в организациях по всему миру.

Multicultural Team Consulting Model (модель межкультурного командного консалтинга). Здесь можно привести пример школы менеджмента университета Миннесоты, где студенты и преподаватели вуза и международных школ-партнеров MBA работают совместно над реальными бизнес-кейсами и задачами для корпораций разных стран.

Student-Driven Model (модель обучения по международной программе, составленной студентами). Например, студенты MBA Северо-западного университета участвуют в планировании и проведении десятидневного курса обучения в определенной области специализации и в конкретной стране.

Multi-School Collaboration Model (модель межвузовского сотрудничества). Реализацию модели такого типа можно проиллюстрировать примером Центра международного бизнеса и образовательных исследований США (CIBER), включающего в себя 13 американских бизнес-школ и их зарубежных партнеров: студенты различных университетов совместно участвуют в семинедельном виртуальном командном проекте.

Exchange Model (модель академического обмена). Например, университет Южной Каролины в сотрудничестве с Китайским университетом Гонконга предлагает образовательную программу по международному бизнесу и китайскому предпринимательству, включающую чередующиеся годы обучения в двух учебных заведениях и стажировки в обеих странах.

Таким образом, международный опыт свидетельствует о том, что в современном мире университеты призваны стать центрами инновационно-технологического развития национальных экономик, кооперации с бизнес-компаниями различных отраслей в целях разработки инноваций мирового уровня и непрерывной подготовки высококомпетентных кадров.

Изучение и применение передового опыта зарубежных стран в области формирования эффективных центров инноваций на базе университетов, разработки механизмов осуществления инновационной деятельности и международного сотрудничества имеет большое значение для повышения уровня развития российской экономики.

¹ Садовничий В.А. Евразийская миссия университетов // Три миссии университета: образование, наука, общество. – М.: МАКС Пресс, 2019. – С. 9–20.

Корнилов И.К.

д.соц.н., к.т.н., профессор, Московский политехнический университет
korniloivan@yandex.ru

ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ ДЛЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: инженер, образование, творчество, проблемы, гуманизация.

Keywords: engineer, education, creativity, problems, humanization.

При подготовке инженерных кадров для научно-технического развития в современной России необходимо учитывать две основополагающие проблемы: необходимость гуманизации высшего образования и сложность воспитания системного мышления. Решение вышеуказанных проблем невозможно без понимания основных противоречий, возникших во второй половине XX века.

Узловое противоречие может быть определено следующим образом. Студенты высших технических учебных заведений (втузов), будь то институты, академии или университеты, получают, как правило, чрезвычайно многообразную информацию в самых различных областях деятельности, и при этом не способны к самостоятельной творческой работе. Не менее существенным, хотя и вторичным, является противоречие, на которое почти не обращалось внимание при подготовке инженеров в СССР. Это – неспособность к успешному коммуницированию и руководству различными группами работников.

Возникший относительно недавно новый подход к образовательному процессу – STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics – наука, технология, инженерия, математика) фактически направлен на снятие, или хотя бы смягчение, вышеуказанных противоречий.

Перспективным, по нашему мнению, является более глубокий подход к решению подобных проблем, реализуемый в программах обучения STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics – наука, технология, инженерия, искусство, математика).

Но, как это нередко бывает: новое – это хорошо забытое старое. Поэтому обратимся к мнению людей, чей вклад в инженерное дело стал своеобразной классикой, образцом того, как и в каком направлении следует развивать и совершенствовать процесс обучения будущих инженеров.

Профессор Г. Ганфштенгель в своей работе «Техническое мышление и творчество» наиболее точно выразил то, что в последние годы нашло отражение в концепции STEAM.

«Мало есть профессий, в которых радость творчества, чувство удовлетворения достигнутым успехом получали бы такое яркое проявление, как в ответственной технической работе. В этом чувстве счастья свободной творческой деятельности художник и инженер близко стоят друг к другу... Основные понятия и простейшие приёмы мышления должны стать для инженера теми обычными орудиями, которыми он владеет в совершенстве. Часто поражаешься, к какому сравнительно ничтожному количеству простейших элементов можно свести сложные задачи бесконечно многосторонней техники»¹.

Близкие позиции на необходимость новых подходов при переходе человечества к этапу промышленной революции, а впоследствии, к жизни в искусственной среде, мы обнаруживаем в работах французского философа Жана Мари Гюйо (1854-1888).

«Синтезировать, создавать – это всегда дело искусства и в этом отношении созидающий гений наук всегда связан с искусством; изобретения прикладной механики, химический синтез – есть искусство... Истинный гений узнаётся по тому, что он достаточно широк, чтобы подняться выше реального, и достаточно логичен, чтобы никогда не блуждать в стороне от возможного»².

Ещё один яркий пример глубокого понимания сути инженерной подготовки мы встречаем в опубликованной речи профессора В.Л. Кирпичёва (1845–1913), произнесённой им на торжественном открытии Политехнического института 31 августа 1898 года. «Инженеры обязаны заботиться о красоте своих сооружений, и поэтому они должны получать и художественное образование. Сущность требований к инженеру была хорошо выражена символически при постройке Цюрихской политехнической школы. Там отделение общих наук – университетское – соединяется с отделением прикладных наук – техническим – залой, которая представляет собой художественный музей. Это указывает состав инженерного образования: нужно начинать с чистой науки и на ней основывать прикладные знания; но в то же

¹ Ганфштенгель Г. фон. Техническое мышление и творчество. Введение в современную технику. – Берлин: Восток, 1923. – 227 с.

² Гюйо М. Искусство с социологической точки зрения. – СПб., 1900. – 464 с.

время не оставлять без внимания и искусство. Очень ошибаются те, которые думают, что произведения техники по необходимости безобразны, и что промышленность становится все более и более несовместимой с искусством»¹.

Учитывая то, что вышеприведённые работы были написаны более ста лет тому назад, нельзя не удивляться тому, как точно и верно сформулировали деятели науки и техники будущую тенденцию магистрального развития человечества.

Основополагающим и во многом определяющим всю разнообразную подготовку современных инженеров, автор считает незаслуженно забытое понятие – инженерное искусство. Учитывая исторические аспекты, связанные с инженерной деятельностью, а также вышеприведённые высказывания, можно сформулировать достаточно объективное определение, в сущности, давно известного понятия «инженерное искусство. «Инженерное искусство — это целесообразная деятельность, направленная на изучение, создание и управление искусственными объектами, результатом которой является оригинальное решение высокого функционально-эстетического уровня»².

Раскрытие этого определения с подробным анализом соответствующих категорий, приведено в монографии «Основы инженерного искусства», отдельные главы которой посвящены не только истории техники и собственно истории инженерного дела, но и таким необходимыми для современного технического образования направлениям как: философия науки и техники, техническая эстетика, включая общие вопросы эргономики.

Необходимо также сформулировать базовые понятия, на основе которых должна строиться общая концепция подготовки инженерных кадров. К таким понятиям, прежде всего, относятся творческая деятельность и инновационная структура.

Творчество инженера, безусловно, связано как с изменением (модернизацией) технического объекта, так и с проектированием новых технических объектов. Или, переходя с языка конструктора на язык технолога, совершенствованием уже имеющихся функций, или внедрением в объект новых функций.

К определению инновационной структуры, применительно к промышленному предприятию, можно достаточно точно приблизиться с помощью функционального подхода, а именно: разработка и внедрение инноваций должны являться основной функцией инновационной структуры промышленного предприятия.

Объединяя вышеприведённые определения в единую концепцию, связанную с перспективами развития производства, следует в качестве базового направления развития принять следующий вариант. Повышение эффективности работы любого предприятия должно быть связано с организацией деятельности по критериям, определяющим функционирование всех отделов (цехов, участков) направленное на создание и воплощение новых идей, что и определяет суть творческой деятельности необходимой для успешного функционирования инновационных структур [там же].

Следует ещё раз обратить внимание на необходимость системного подхода к рассматриваемым проблемам, а также на формирование у будущих инженеров не только формально-логического, но логико-интуитивного способа мышления. Причём оба эти направления должны включать изучение как методов научно-технического творчества (НТТ), так и основополагающих принципов промышленного дизайна (художественного конструирования), а также основ эффективной деятельности (праксиологии) с помощью экономических и социально-экономических наук.

Очевидно, что инженерное дело всегда связано с задачами, решение которых требует знаний в самых различных областях знаний. И в этом случае нередко на первое место, особенно на стадии проектирования технического объекта, выходит необходимость защиты интеллектуальной собственности, или, более конкретно, защиты промышленной собственности, или получения патентов. Не случайно объектами патентования могут быть самые различные решения технических задач, включающие и технологии (объект патентования – способ), и такие материальные вещи как инструменты, приборы, машины (объект – устройство), и все виды материалов (объект – вещество), а также все виды бактерий и т.п. (объект – штамм).

Именно поэтому будущему инженеру так необходимо ещё в процессе обучения овладеть методами и различными приёмами НТТ, такими как: теория решения изобретательских задач (ТРИЗ), функционально-стоимостной анализ (ФСА) и др.

Учитывая сказанное, а также влияние многообразных факторов на содержание инженерных проектов, все виды деятельности в области инженерного дела можно, с определённой долей условности, разделить на учебную деятельность, требующую методологического обеспечения, и социотехническую, требующую знаний об управлении социотехническими системами.

Подобная классификация поможет не только квалифицированному составлению учебных планов, учитывающих необходимые для современной промышленности компетенции инженерно-технических работников, но и даст возможность методологически верно использовать весь арсенал НТТ. При таком подходе руководители соответствующих подразделений, а также лица, принимающие решения (ЛПР), ещё на стадии технического задания смогут оценить уровень эффективности проектов.

Инженер, владеющий методами и приёмами НТТ, представляет собой новый тип специалиста, способного к действительно системному мышлению, что исключает не только явно ошибочные технические решения, но и резко повышает эффективность предлагаемых проектов, включая все возможные сценарии дальнейшей реализации в условиях конкретного производственного процесса (см. табл. 1).

¹ Кирпичев В.Л. Vivat, Crescat, Floreat. – Киев, 1898. – 22 с.

² Корнилов И.К. Основы инженерного искусства. – М.: МГУП, 2014. – 372 с.

Научно-техническое творчество: основные этапы

Деятельность	1 этап подготовительный		2 этап основной		3 этап заключительный
	Выяснение ситуации		Работа методолога		
	Цель	Функция	Цель	Функция	
Социально-техническая	Поддержка практической деятельности	Формулировка проблемы	Определение задачи	Выяснение социально-технических аспектов проблемы	Прогноз направления развития
Учебно-методическая	Изучение методов	Анализ процессов решения	Решение задачи	Выбор приемов и методов	Разработка рекомендаций

Таким образом, подготовительный и основной этапы учебной и объединённой с ней в единый блок методологической деятельностью, позволяют выстроить обучение методам НТТ таким образом, чтобы направить процесс обучения на получение знаний и навыков не только для расчёта оптимального варианта решения технических задач, но и приучить студентов к самостоятельному поиску и внедрению приемов и методов НТТ как в учебную, так и в реальную проектную деятельность.

В обобщённом виде базой для формирования творческого, инновационного мышления у будущего инженера могут стать следующие положения, которые являются также основой для процесса НТТ в инженерном деле.

Прежде всего, должны быть сформулированы технические противоречия, определяющие не только проблемную ситуацию, но и помогающие лучше понять социотехнический подход к техническому решению с использованием НТТ.

В дальнейшем необходимо определить имеющийся потенциал (научно-технические и финансовые возможности) предприятия. На этом этапе инженер должен воспользоваться не только современными информационными технологиями, но и учесть теоретические и практические рекомендации такого научного направления как прогнозистика.

Особое значение имеет применение различных эвристических приёмов в сочетании с анализом социальных факторов, определяющих конечный результат технического проекта. Поэтому при обучении студентов должны обсуждаться и использоваться в качестве реальных примеров на семинарских занятиях, а также при проведении различных тренингов такие сложные и взаимосвязанные понятия как научное знание и интуиция (см. рис. 1). При таком подходе к обучению можно надеяться на существенное улучшение системы подготовки инженеров в России, результатом которой будут специалисты способные к реальной инновационной деятельности в условиях современного промышленного производства.

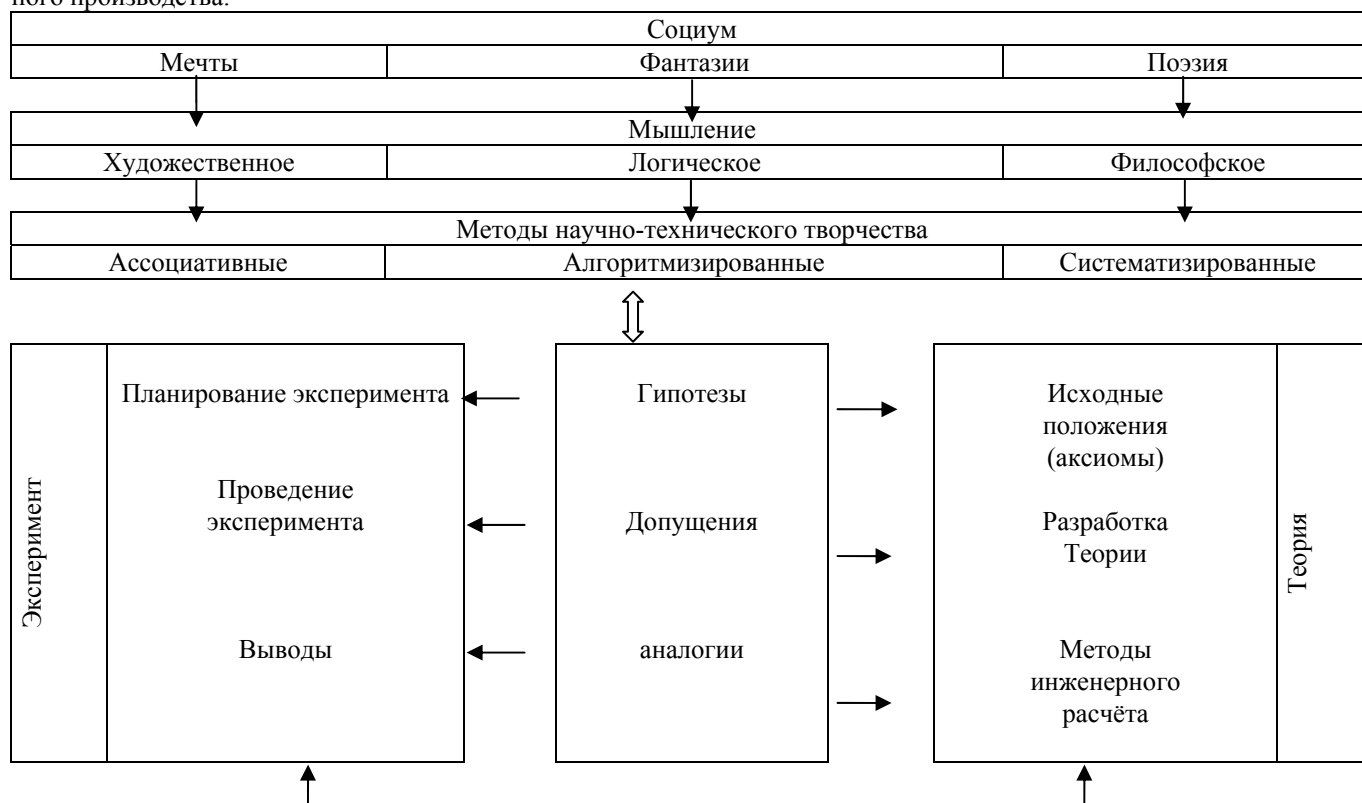


Рисунок 1.
Взаимосвязь научно-технического творчества и инновационной деятельности

Одним из первых отечественных ученых начал разговор о необходимости изменений в системе подготовке инженеров А.И. Половинкин (1937–2018). Впервые в отечественной практике, в книге посвященной инженерному

творчеству, вводится специальная глава «О роли красоты в инженерном творчестве и эстетической подготовки инженера»¹.

Истинной красоте всегда присуща индивидуальность. Стандартизация противопоставлена творчеству, она губительна для красоты. Ремесленник создавал изделие для конкретного заказчика, с учетом его вкусов, наклонностей и даже характера. При поточном производстве такой процесс невозможен, что приводит к одинаковой форме и содержанию изделий. Можно сравнить два этих способа производства с двумя портретами: портретом, написанным художником (творцом) и портретом, разработанным фотороботом. В этих примерах кроется глубинное социальное и одновременно техническое противоречие, разрешением которого, в сущности, и занимается техническая эстетика. Механизация и автоматизация были одной из основных причин разрыва связей человека с естественной природной средой и, как следствие, с красотой окружающего человека мира.

Кроме того, в конце XX века проявилась необходимость коренного изменения в учебных планах по подготовке инженеров. Стала очевидной потребность внедрения в процесс обучения таких дисциплин как: «история науки и техники», «философия науки и техники», «управление социотехническими системами», «техническая эстетика», «защита интеллектуальной собственности». Такое изменение учебных планов требует пересмотра всей системы обучения, так как основные задачи, стоящие перед инженерами в настоящее время и в обозримом будущем, связаны, прежде всего, с новыми социальными и экологическими проблемами. В сущности, уже довольно давно созрела необходимость перехода от технической постановки задачи к задачам социотехническим. Подобный процесс возможен при переориентации обучения в сторону гуманизации образования.

Следует отметить, что процесс обучения, также как и содержание учебников, в основном сводится к объяснению ряда законов или закономерностей. При этом в каждом учебнике, претендующем на изложение научных знаний, изложены «свои» аспекты более общих, более универсальных законов. Важным является то, что практически нет единых теорий или законов, которые объясняли бы все процессы, протекающие в объектах, о которых рассказывается в конкретной области знаний. Данное положение касается и естественных и прикладных (специальных) наук. Фактом является то обстоятельство, что даже на уровне общеполитических категорий, мы можем встретить самые различные теории, претендующие на использование нескольких различных законов. То же касается и естественных наук (например, различные теории происхождения Земли) и чисто технических наук (например, различные теории склеивания, теории прочности и т.д.).

И всё же, любые законы и теории строятся на основе аксиом: «исходных положениях научной теории, принимаемых в качестве истинных без логических доказательств и лежащих в основе других положений этой теории»².

На основе этих аксиом создаётся главный конструкт научных знаний, включающий описание различных закономерностей, систем уравнений и т.п. И не случайно в любом научном знании именно аксиомы – «положения, суждения, утверждения, принимаемые в рамках какой-либо научной теории за истинное в силу очевидности» [там же] являются основой, на которой построено главное «здание» любой теории.

Дальнейшее развитие любых теоретических положений связано с прониканием (пересечением) границ узкопредметных знаний в область межпредметных знаний, с переходом от изучения определённого аспекта явления в зону поливариантных решений проблемы (физическая химия, социальная психология и т.п.). Таким образом, возникают новые научные знания, новые науки и, соответственно, новые специальности, с потребностью введения новых учебных курсов и создания иных учебных материалов.

Одним из ярких примеров возникновения нового полинаправления, созданием метатеории, является теория ноосферы Владимира Ивановича Вернадского (1863–1945). Ему же принадлежит и теория антропокосмизма – новое для всего человечества мировоззрение, объединяющее законы космоса с социальными процессами на нашей планете. Парадигма Вернадского соединяет естественнонаучную картину мира с необходимостью гуманизации научных знаний.

Ещё одним примером является концепция, разработанная Владимиром Сергеевичем Соловьёвым (1853–1900). Используя теологические и научные знания, он создал философию всеединства, основой которой можно считать нравственные усилия человека в процессе интуитивного постижения мирового универсума.

Недостаточное знание, а также непонимание таких взаимообусловленных процессов, которые попытались объяснить Вернадский и Соловьёв, породили довольно странную ситуацию, результатом которой стало направление, обозначенное как технизм и технократизм. Начало этого явления, охватившего практически все системы подготовки инженеров, сумел увидеть ещё в начале прошлого столетия, одновременно с зарождением философии техники, французский писатель и философ Эдуард Шюрэ (1841–1929): «До тех пор пока христианство утверждало христианскую веру в среде европейских народов – еще полуварварских, какими они были в средние века, – оно было величайшей из нравственных сил, оно формировало душу современного человека. До тех пор пока экспериментальная наука стремилась восстановить законные права разума и ограждала его безграничную свободу, – до тех пор она оставалась величайшей из интеллектуальных сил: она обновила мир, освободила человека от вековых цепей и дала его разуму нерушимые основы. Но с тех пор как церковь, неспособная защитить свои основные догматы от возражений науки, заперлась в них, словно в жилище без окон, противопоставляя разуму веру как неоспоримую абсолютную заповедь; с тех пор как наука, опьяненная своими открытиями в мире физическом, превратившая мир души и ума в абстракцию, сделалась агностической в своих методах и материалистической в своих принципах и в своих целях; с тех пор как фило-

¹ Половинкин А.И. Основы инженерного творчества. – М.: Машиностроение, 1988. – 388 с.

² Советский энциклопедический словарь. – М.: Сов. энциклопедия, 1987. – 1600 с.

софия, сбита с толку и бессильно застрявшая между религией и наукой, готова отречься от своих прав в пользу скептицизма – глубокий разлад появился в душе общества и в душе отдельного человека.

Религия отвечает на запросы сердца – отсюда ее магическая сила; наука – на запросы разума – отсюда ее неодолимая мощь. Но прошло уже много времени с тех пор, как эти две силы перестали понимать друг друга. Религия без доказательств и наука без надежды стоят друг против друга, бессильные победить одна другую.

Отсюда глубокая раздвоенность и скрытая вражда – и не только между государством и церковью, но и внутри самой науки, в лоне всех церквей, а также в глубине совести всех мыслящих людей.

Ибо, каковы бы мы ни были, к какой бы философской или социальной школе мы не принадлежали, мы несем в своей душе эти два враждебных мира, с виду непримиримые, хотя они возникли из одинаково присущих человеку, никогда не умирающих потребностей: потребности его разума и потребности его сердца»¹.

Следует признать, что теоретические положения, сформулированные В.И. Вернадским и В.С. Соловьёвым, могут быть признаны, используя научную терминологию, утверждениями – аксиомами, подобными тем заповедям, которые заложены в основу любого учения. Фактически подобные заповеди (аксиомы) являются той универсальной концепцией, на базе которой построены все законы, определяющие жизнь общества на различных этапах его развития. В то же время подобные аксиомы могут быть приняты как основополагающий фундамент гуманизации общества в целом и образования в частности.

Гуманизация образования, и особенно гуманизация технического образования должна определяться не количеством гуманитарных дисциплин или увеличением часов на соответствующие учебные дисциплины, а гуманистической атмосферой естественнонаучных и специальных курсов. В этом и заключается суть процесса гуманизации технического образования. Вышеприведённые цитаты со всей очевидностью показывают истоки тех проблем, которые и привели к необходимости гуманизации образования. И здесь необходимо в первую очередь понять, на каком основании следует строить «здание» подлинно гуманистической подготовки. Необходима разработка гуманистической методологии, основанной на совершенно определённых принципах, играющих роль своеобразных аксиом для реализации подобной методологии в практику обучения инженерным специальностям.

Методология гуманизации во вузах, как и любая другая методология, должна базироваться на использовании и внедрении в каждый учебно-методический материал наиболее существенных принципов. Эти принципы становятся очевидными после внимательного изучения эволюции развития базовых для формирования различных технических наук социально-философских течений, а именно инженерного искусства и философии техники.

Принципы, объясняющие и во многом регламентирующие подготовку учебников, должны включать возможность использования упорядоченной структуры материала, учитывать историю и социальные аспекты развития современного общества.

Принцип историзации научных знаний должен быть сформирован и реализован на базе истории научных открытий и изобретений (учебная дисциплина – «история науки и техники»). Рассмотрение потребностей социума в различные периоды его развития позволяет сформулировать содержание и наполнение конкретным смыслом принципа социологизации. Структура учебных курсов, изложение материала как единой системы основных положений научного знания, предполагает использование принципа упорядочения науки, своеобразную «технологизацию» учебного процесса.

Основной ошибкой при подготовке учебно-методического материала, является смешение двух понятий: гуманитаризация и гуманизация. При этом нередко под гуманизацией образования понимается простое добавление в учебные планы различных гуманитарных дисциплин – истории, философии, социологии и т.д. И такой подход – пример большого заблуждения. В результате мы получаем просто большое количество различных предметов, практически не имеющих связи с дальнейшей подготовкой инженера.

Гуманизация высшего технического образования должна быть связана с серьёзной трансформацией учебников и учебных пособий по двум основным направлениям:

1. «Очеловечивание» учебного материала. В настоящее время подавляющее большинство учебно-методического материала включает в себя готовые знания, которые должны быть приняты обучаемыми как истина в последней инстанции. Эти сведения необходимо выучить, запомнить и использовать только в представленном в учебнике варианте. Но научная и научно-техническая деятельность – это всегда творческий процесс, в котором никогда нет однозначного ответа для любой проблемы. Количество ответов всегда поливариантно и зависит в первую очередь от первоначально принятых для процесса решения критериев.

2. Систематизация учебного материала. Научное знание – это во многом «адаптивная», саморазвивающаяся система, логика развития которой зависит от весьма различных факторов. Поэтому учебный материал должен быть представлен не только как демонстрация готовых знаний, но в первую очередь как процесс получения этих знаний. Процесс трудный, сложный, но увлекательный и интересный.

Только с учётом вышесказанного можно пробудить активность студента к собственному пути познания. Для этого необходимо показать пути развития науки и техники в союзе с развитием самих научных знаний, их взаимообусловленность и историческую необходимость. Системное уплотнение имеющейся информации в сочетании с её логической систематизацией – вот основные инструменты для совершенствования учебного процесса во всех его проявлениях.

¹ Шюрэ Э. Великие посвященные. Очерки эзотеризма религий. – Калуга: Лотос, 1914. – 422 с.

Заключение

За последние десятилетия требования общества к специалисту существенно трансформировались. Кроме высокой квалификации в своей области работники науки, техники, управления должны быть способными к творческой деятельности и самосовершенствованию. Инженерная деятельность стала носить планетарный характер, техногенез стал соизмерим с природными масштабами, охватив всю территорию планеты.

Гуманизация научно-технического прогресса для смягчения технократических ударов должна быть направлена в первую очередь в сторону гуманизации процесса образования инженеров. Сейчас же продолжает действовать дисциплинарная, узкопредметная парадигма образования, воспитывающая «шовинизм специальных дисциплин».

Те, кто призывает перейти в обучении инженеров к смене парадигмы, к внедрению проблемного метода и тому подобному, правы, по сути дела. Трудность такого перехода заключается в том, что простых и быстрых решений, приводящих к успешным результатам в образовании, не бывает. Очевидно, что для переходного периода нужно не только время, но и специальные методики. В этот период должно прийти понимание того, как от знаний технических, как от мышления технократического перейти к знаниям социотехническим, к мышлению гуманистическому.

Прежде всего, должна быть сменена цель образования, важны не знания сами по себе, а развитие личности с помощью знаний. Такая постановка цели требует решения проблемы обучения студента творчеству, самосовершенствованию.

Поэтому при подготовке инженерных кадров особое внимание необходимо уделять применению в практике проектирования в определённой мере трансцендентных понятий. К таким категориям, связанным с необходимостью гуманизации инженерного мышления, относятся не только интуиция, творчество, воображение, но и вера и фантазия.

Кроме знаний, полученных рациональным путем, инженер, опираясь на систему нравственных ценностей, в реальной жизни использует волю, эмоции, интуицию, веру и другие иррациональные составляющие человеческой деятельности. Поэтому стратегия высшего технического образования должна быть связана с ростом самосознания обучаемого, с обучением, выполняющим функцию гуманизации личности.

Круглов В.В.

д.э.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный экономический университет
kruglov-12942@mail.ru

КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОНЦЕПЦИИ «ЕВРАЗИЙСКАЯ ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИЯ»

Ключевые слова: философия науки, понятийный аппарат, исторические корни науки об евразийстве; внутренняя противоречивость предпринимаемых попыток.

Keywords: philosophy of science, concepts, historical roots of Eurasianism related science; the internal inconsistency of the attempts being made.

Всякому новому явлению в любой сфере жизни и любой области знания предшествует сомнение в истинности тех положений и правил, которые до этого момента считались привычными, устоявшимися, «притершимися» к повседневной жизни. Сомнения возникают тогда, когда это привычное становится неудобным, устаревшим, не соответствующим новым реальностям окружающего мира или той его части, которая окружает то или иное человеческое сообщество в любых его количественных сочетаниях и формах социальной организации (коллектив, группа, корпорация, прослойка, нация, народность и др.). Это правило, если вдуматься, распространяется на все стороны жизни и сферы деятельности, включая и науку. Экономическая наука – отнюдь не исключение. Она, как и все науки о жизни человеческого общества, имеет свои законы, свои правила, устоявшиеся нормы и границы научной свободы. Последняя определяется состоянием общества, его устройством, степенью осознания необходимости новой идейной платформы для совершенствования общественных отношений. Итак, для появления потребности в изменении целей и характера социально-экономического развития нужны побудительные стимулы, своего рода «раздражители» общественного сознания. Для их появления нужны, как минимум, следующие условия:

- имеющиеся теоретические основы, объясняющие и определяющие состояние данного общества, а также обществ, его окружающих и взаимодействующих с ним, перестают удовлетворять пониманию окружающей нас действительности, вносят искажающий эффект в наши целевые установки и жизненные приоритеты;

- та картина окружающего мира, которая главенствовала в предыдущую историческую эпоху, претерпела настолько масштабные изменения, к объяснению и пониманию которых наша наука об обществе была не готова и утратила доверие значительной (если не подавляющей) части общества. Новые элементы в развитии общества никогда раньше не «сваливались скопом», требуя кардинальных изменений. Если вдруг по воле адептов старой философии и правоверных догматиков их установки, объявлявшиеся вечными и нетленными, вдруг стремительно ветшали, то наступал их стремительный пересмотр и отречение от былых идеалов, которые объявлялись заблуждениями. Теперь все более становится ясной правота Э. Бернштейна: «цель – ничто, движение – всё».

Возьмем для последующих рассуждений Европейский Союз. Это уже сложившееся явление в послевоенном развитии Европы. Но, пока еще никто не рискнул сформулировать «политическую экономию Евросоюза» или «теорию европейской интегрированной экономики»

Для ЕС вполне комфортно находиться в границах «теории глобализации», «постиндустриального общества» и т.п. Любопытно, что и категориальный аппарат, определяющий суть упомянутых явлений, также достаточно расплывчат. Этими рассуждениями я предвещаю свое отношение к постулатам «евразийской политической экономики», выдвинутой на кафедре ОЭТиИЭМ нашего университета во главе с профессором Д.Ю. Миропольским. При этом сформулирована не только основа данного научного направления, но и разработан и внедрен в учебный процесс курс дисциплины «евразийская политическая экономия», издан учебник под этим названием, осуществлена презентация на ряде научных семинаров и конференций с международным участием.

Могу себе представить, как завистливо зацокают языками самые «продвинутые» ученые-экономисты из Англии. Сформулируй в свое время «политическую экономию Британского Содружества Наций», смотришь – и по сие время они стояли бы во главе «глобализации», «европейской интеграции» и проч. Правда, еще не поздно учредить «Содружество англоязычных наций», куда, надо полагать, будут принимать с «большим разбором», со строгими экзаменами на свободное владение английским языком.

Каждое новое научное направление, прежде чем стать устоявшимся самостоятельным научным знанием, должно подойти к этому состоянию через ряд этапов: становление необходимого понятийного аппарата, появление новых категорий и формулирование новых явлений в хозяйственной жизни и в научной среде.

Появлению новых научных направлений предшествует философское осмысление новых явлений. В основе научной гипотезы о «хозяйственных системах евразийского типа» лежит философская идея о наличии некоей новой системы жизни, комплекса особенностей, даже ОСОБОСТИ такого явления, которое сложилось на определенном пространственно-географическом единстве, единой парадигме исторического развития, традиций государственного уст-

ройства. Такой подход можно считать правомерным, хотя можно легко определить, что имеются очень строгие границы научного исследования этого явления.

Корни «евразийства» последних полутора столетий появились в России и исходили из постулата об особом пути России, которое резко отличается от развития Западной Европы, хотя Россия и заимствовала у Европы многие идеи, многие знания, опыт организации государственной и хозяйственной жизни. Появление мнения об особой исторической миссии России, «русскости», очень распространившейся по пространству Российской империи, по вовлечению в него очень пестрого «неславянского» населения; о становлении очень пестрой, но самобытной, европейской по форме, но азиатской по многим элементам общественного устройства «российской цивилизации» стало заметным событием в тогдашнем мире. Эта гипотеза многих воодушевила, многих насторожила и призвала к противодействию. Это противодействие в очень пестром, колоритном, хотя и аморфном конгломерате противников этой геополитической и очень необычной по своим характеристикам ГЛЫБЫ (даже «планеты», но в границах земного пространства) объединило в своих рядах разнородную массу коалиций, союзов, партий, интриганских «клубов», модернистских увлечений. Против России и её очень пугающей растущей мощи и реальных шансов на распространение её влияния в мире объединились самые разнородные силы во главе с тогдашней «владычицей морей» Англией.

С распадом Российской империи и начавшей складываться российской геополитической цивилизации идея евразийства продолжала существовать либо в усеченном виде (в сфере философского мирозерцания), либо в искаженно-идеологическом, подогнанном под постулаты революционного марксизма варианте передовой роли СССР (читай российской цивилизации) в построении планетарной коммунистической цивилизации на основе абстрактной умозрительной конструкции. Почему происходит оживление интереса к проблеме евразийства, в т.ч. и в области теории? Думается, тому есть следующие причины:

– кризис советского социализма, его идейно-политической и социально-экономической конструкции и философско-теоретической базы;

– провал попыток использовать западную модель развития и её теоретические основы и практические приемы управления экономикой на новой фазе общественно-политического и социально-экономического устройства общества.

Оба эти явления высветили комплексный кризис теоретических основ того курса развития, который, по ожиданиям, должен был бы привести к устойчивому состоянию общества при максимально сознательной поддержке этого курса большинством населения страны. Отсюда «многовекторность» поисков такой идейно-теоретической концепции, которая смогла бы предложить не то чтобы новую модель развития, а просто обеспечила бы переход к состоянию успешного процветающего общества, а не узкой группы «элиты». Такие поиски ведутся, по моим оценкам, в следующих направлениях:

– модернизация экономической теории советского времени, т.е. «политической экономии социализма» с избавлением её от догматической схоластики и введением ряда новых положений из заслуживших признание экономических теорий, например, из маржинализма, неинституционализма, с существенным усилением математического аппарата;

– учет таких важных явлений, как экономическая и политическая интеграция. Успешный, до недавнего времени, процесс расширения Европейского Союза, также нельзя было оставить без внимания при разработке нового направления экономической науки. Политическая конъюнктура и здесь сработала на славу. В развитие резко затормозившегося процесса взаимодействия внутри СНГ (само название «Содружество Независимых Государств» было явно скопировано с «Содружества Наций» во главе с Англией; ну, никак нам без Англии не обойтись), часть государств вступила на путь «разных скоростей» интеграции (по примеру ЕС). Так, был подписан договор о создании единого государства «Беларусь-Россия», а немного позже – об учреждении ЕврАзЭС, а ЕАЭС.

В такой обстановке и появилась конъюнктурная идея создать экономическую теорию евразийства, расширив её применение на всю Евразию, т.е. выделить то бесспорно общее, что может служить стержнем более широкой и многострановой интеграции на основе общих принципов, общей ментальности, общей истории и уже сложившегося взаимодействия в течение более чем 100 лет. Именно в это время образовалась Шанхайская Организация Сотрудничества, куда вошли Россия, КНР, Монголия, Индия, среднеазиатские государства. Именно в это счастливое время образовалось еще одно объединение, пока еще не получившее юридического оформления, но имевшее громкий резонанс. Речь идет о БРИКС – группе стран, оказывающих растущее влияние на мировую политику и экономику.

В такой ситуации идея создать новое научное направление в экономической теории засияла всеми цветами радуги, и получила если не формальное признание, то разрешение на проведение эксперимента по преподаванию новой учебной дисциплины. Но тут, как на грех, пошли нелады и в Европейском Союзе, и БРИКС «стушевался», и в Союзном Государстве, и в ЕАЭС «пробуксовочки» пошли, да и с преподаванием новой дисциплины обнаружились проблемы: аморфность рабочей программы, выделение учебной нагрузки, невнятность компетенций для обучающихся, конкуренция со стороны других кафедр и некоторых факультетов, отсутствие мотивов для включения данной дисциплины в учебный план и другие вопросы, на которые у авторов данной научной гипотезы еще не сложились приемлемые ответы.

К анализу учебника по евразийской политической экономии желательно обратиться в специальной работе, ибо даже у сторонников данного направления экономической теории нет единства мнений по поводу упомянутой учебной дисциплины; есть лишь согласие в том, что в хозяйственной системе евразийства налицо «проблемы экономической неопределенности»¹. Складывается, однако, мнение, что под понятие «хозяйственная система евразийского типа»

¹ См.: Хозяйственная система евразийского типа: проблемы экономической неопределенности. – СПб., 2019. – 218 с. При чтении данного сборника возникает ощущение, что более или менее цельное понимание «хозяйственной системы евразийского типа» ещё не достигнуто.

подводятся круг стран, образующих ЕАЭС, хотя с точки зрения географии Евразия включает в себя потрясающее многообразие исторических путей развития, своеобразие культур, рас, религий, сложных межнациональных и межгосударственных отношений. Если речь идет об ЕАЭС, то это лишь часть, очень важная и значительная, евразийских типов хозяйствования. Есть, правда, попытка придать генетическое единство нынешним национальным экономикам Евразии. Это «номенклатурно-бюрократическое» регулирование хозяйственных отношений и форм собственности. Выдвижение данного тезиса подводит автора вступительной статьи профессора Миропольского Д.Ю. к выводу, что «в рамках евразийского способа производства в период его формирования существует общая частная собственность бюрократии. Она усиливается и достигает полного развития в ходе бюрократических, номенклатурных революций. Именно это и формирует евразийский способ производства». Но в этом случае данная особенность присуща всей Евразии, а ЕАЭС предстает как оригинальная интеграционная группировка, созданная на базе политических расчетов и экономических потребностей стран-членов, соглашающихся (пока?) на доминирование России при условии всевластия номенклатурно-бюрократических кланов». В этом плане более основательной выглядит представление профессора И.Д. Афанасенко о «русской цивилизации» как уникальном явлении на европейско-азиатском пространстве. Сам сборник статей «Хозяйственная система евразийского типа; проблемы экономической неопределенности» содержит ряд очень интересных оригинальных статей, но удачной их компоновки на заявленную единую трактовку, на мой взгляд, не получилось. Некоторые статьи вообще никак не укладываются в заданную тематику сборника. Это, например, относится к статье профессора Нинцовой Г.В., в которой бросаются в глаза недочеты редакционного и структурного характера, а также к статье профессора Лабудина А.В., в которой охарактеризована, скорее, «конвульсия» попыток «советского социализма» наложить «припарки» на административно-командные методы управления региональными хозяйственными структурами.

По моему мнению, работа по данной проблематике, которая, скорее, подходит под определение НАУЧНОЙ ГИПОТЕЗЫ, является не только вполне оправданной, но и необходимой, но только в рамках четко сформулированных целей и задач. Зачем идти на поводу конъюнктурных капризов, когда поиск истины, или хотя бы её части, сам по себе является наградой.

Куклина Е.А.

д.э.н., профессор Северо-Западного института управления РАНХиГС при Президенте РФ

РОССИЙСКО-СЕРБСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (В КОНТЕКСТЕ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА)

Ключевые слова: Россия, Сербия, высшее образование, интернационализация образования, академическая мобильность, двойной диплом, совместный университет.

Keywords: Russia, Serbia, higher education, internationalization of education, academic mobility, double degree, joint university.

Россию и Сербию связывают история и культура, религия и родственные языки, экономика и традиционно дружественные отношения. Согласно данным, приведенным на Российско-сербской конференции Международного дискуссионного клуба «Валдай», организованной в партнерстве с представительством Россотрудничества в Республике Сербия и Русским домом (24 июня 2021 г., Белград), 86% граждан Сербии придерживаются положительного мнения о России и только 3% – отрицательного; в случае возможности союза с Россией, за него было бы 67% населения (для сравнения: вступление Сербии в НАТО поддерживает менее 5% граждан)¹.

Равновесие сил на Балканском полуострове во многом зависит от позиции нашей страны. Мировая геополитическая стабильность обеспечивается в том числе и внешней политикой России. Являясь одним из ключевых участников ЕАЭС, Российская Федерация в настоящее время выступает одним из полюсов силы², что создает благоприятные предпосылки для привлечения в свою орбиту дружественных стран, в качестве одной из которых правомерно рассматривать Республику Сербия.

ЕАЭС стремится к сотрудничеству с другими странами мира, что подкрепляется встречным интересом многих государств к установлению преференциальных отношений. К настоящему времени ЕАЭС имеет пять подписанных соглашений о различных форматах торгового и иного сотрудничества, интерес к более тесному сотрудничеству с ЕАЭС проявляют десятки государств. Сейчас действуют пять соглашений с отдельными странами о сотрудничестве, преимущественно в сфере торговли; соглашение о свободной торговле между ЕАЭС и его государствами-членами, с одной стороны, и Республикой Сербией – с другой стороны, было подписано 25 октября 2019 г.³

В данном контексте необходимо отметить, что форматы всех заключенных соглашений имеют существенные отличия, подписанные соглашения представляют три градации торгового (и иного) сотрудничества. При этом максимальный уровень благоприятствования взаимной торговле представляют соглашения о свободной торговле с Республикой Сербией, Вьетнамом, Сингапуром, так как предусматривают создание зоны свободной торговли (ЗСТ), хотя конкретные особенности в каждом случае отличаются объемами товарной номенклатуры, подпадающей под льготный режим, длительностью переходных периодов и пр.

Согласно соглашению о ЗСТ (ратифицировано 9 ноября 2020 г., вступило в силу 10 июля 2021 г.), Сербия получила возможность экспортировать практически все производимые товары на рынки ЕАЭС без торговых пошлин; основную долю экспорта Сербии в другие страны составляют продукция металлургии (сталь, медь), высокие технологии, машины и оборудование, сельскохозяйственная продукция, продукты питания, нефтехимия, электроэнергия и лекарственные средства.

В современных условиях жесткой конфронтации центров силы, глобальных сдвигов, изменения политического ландшафта и архитектуры мира, сфера образования, науки и культуры имеет исключительно важное значение для стабилизации общественной жизни, выстраивания устойчивых межгосударственных связей на наднациональном уровне.

По нашему мнению, примером такого сотрудничества являются российско-сербские отношения и динамика их развития. Так, в апреле 2019 г. Россией и Сербией была подписана Межправительственная Программа сотрудничества в области культуры, образования, науки, спорта и молодежной политики на период 2019–2021 гг., предусматривающая развитие прямых партнерских связей между образовательными организациями России и Сербии, а также содействие обмену обучающимися и педагогическими работниками. Также в рамках этой программы предусмотрено рас-

¹ Гуйон А. Развитие сербско-российских отношений в контексте европейской интеграции. – <https://ru.valdaiclub.com/a/highlights/razvitie-serbsko-rossiyskikh-otnosheniy/>

² Trailovic D., Rapaic S. Political and Economic Aspects of Serbo-Russian Relations from the Perspective of Serbian Citizens // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2021. – Т. 15, № 3. – С. 82–96.

³ Торговые соглашения Евразийского экономического союза / Евразийская экономическая комиссия. 2021. – <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/trade/dotp/Pages/Торговые-соглашения-ЕАЭС.aspx>

ширение сотрудничества в области изучения русского языка и литературы в Республике Сербия и сербского языка и литературы в Российской Федерации¹.

В рамках Ведомственной целевой программы «Научно-методическое, методическое и кадровое обеспечение обучения русскому языку и языкам народов Российской Федерации» к 2025 г. планируется открытие в Сербии Центра открытого очного образования на русском языке и обучения русскому. Обучение планируется проводить на бесплатной основе для всех желающих по нескольким уровням владения языком. Российско-сербское сотрудничество в сфере образования базируется на единстве истории и культуры, родстве государственных языков, что позволяет высоко оценить его перспективы.

Не умаляя значения общего образования, формирующего необходимый образовательный и культурный уровень молодежи, считаем, тем не менее, что важнейшее значение для реализации национальных приоритетов имеет сфера высшего образования. И в этом отношении следует отметить значимость заключения соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Сербии (далее – Соглашение) о взаимном признании и эквивалентности документов об образовании и ученых степенях (г. Москва, 10 апреля 2013 г.), которое действует с 22 июня 2015 г.²

Так, согласно статье 4 Соглашения, академическая справка и диплом о неполном высшем образовании, выдаваемые вузами в Российской Федерации, и свидетельство («исправа о савладаном делу студијског програма»), выдаваемое вузами в Республике Сербии, признаются в Российской Федерации и Республике Сербии в качестве документов, дающих право их обладателям на продолжение обучения в вузах Российской Федерации и в вузах Сербии с учетом уровня полученной подготовки, указанной в этих документах³.

В соответствии со статьей 5 Соглашения, диплом об основном академическом образовании («диплома основних академских студија»), выдаваемый по окончании не менее чем трехлетней программы обучения в вузах Сербии, признается в Российской Федерации. Диплом бакалавра, выдаваемый в Российской Федерации, и диплом об основном академическом образовании («диплома основних академских студија»), выдаваемый по окончании не менее чем четырехлетней программы обучения в Республике Сербии, являются эквивалентными.

Также признаются эквивалентными (статья 6 Соглашения) диплом специалиста, диплом специалиста с высшим профессиональным образованием и диплом магистра, выдаваемые в Российской Федерации, и диплом о завершении второй образовательной ступени высшего образования уровня мастера или специалиста («диплома о стеченом другом степену високог образовања након завршених мастер академских, односно специјалистичких студија»), выдаваемый вузами в Сербии.

Очень важно, что эквивалентными признаются диплом кандидата наук, выдаваемый в Российской Федерации, и диплом о присвоении ученой степени доктора наук или доктора искусств («доктор наука или доктор уметности»), выдаваемый в Республике Сербии (статья 7 Соглашения), что обеспечивает привлекательность двустороннего сотрудничества в научно-образовательной сфере.

Современные инструменты интернационализации высшего образования можно представить в виде иерархической пирамиды, состоящей из трех уровней: 1) академическая мобильность студентов и преподавателей, гостевые лекции профессоров; 2) программы двойных дипломов и совместных степеней; 3) совместные университеты, филиалы национальных университетов (рис. 1)⁴.

Академическая мобильность иностранных студентов и профессорско-преподавательского состава, включая чтение гостевых лекций, способствует развитию сетевых академических технологий, новых направлений процесса обучения в системе высшего образования.

Российская Федерация в настоящее время занимает 12 позицию по присутствию в Топ-500 глобальных рейтингов университетов. Россия, как один из ключевых участников ЕАЭС, является центром академической мобильности для граждан из стран ЕАЭС: абитуриенты из этих стран представляют существенную группу иностранных студентов, обучающихся в российских вузах. Согласно прогнозам Минобрнауки РФ, к 2025 г. в России будут учиться до 760 тыс. иностранных граждан, а поток академической мобильности иностранных студентов и профессорско-преподавательского состава в рамках ЕАЭС увеличится на 5,6 и 3,8% соответственно⁵.

¹ Россия и Сербия развивают сотрудничество в области образования и продвижения русского языка. – <https://edu.gov.ru/press/1511/rossiya-i-serbiya-razvivayut-sotrudnichestvo-v-oblasti-obrazovaniya-i-prodvizheniya-russkogo-yazyka>

² Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Сербии о взаимном признании и эквивалентности документов об образовании и ученых степенях (г. Москва, 10 апреля 2013 г.). – https://nic.gov.ru/ru/docs/foreign/confirmation/agreem_recog_Serbia_2013

³ Оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно», выставляемым высшими учебными заведениями в России, соответствуют оценкам «10–9», «8–7» и «6», выставляемым высшими учебными заведениями в Сербии.

⁴ Куклина Е.А., Паромов А.Ю. Приоритетные направления международного сотрудничества в сфере высшего образования в контексте развития ЕАЭС: Центральная Азия и Западные Балканы // Интернационализация высшего образования как фактор глобального академического лидерства: сборник статей и докладов по результатам работы Всероссийской отраслевой научно-практической конференции, проводимой в рамках реализации мероприятия «Организация и проведение дополнительного профессионального образования руководителей и сотрудников международных служб образовательных организаций» федерального проекта «Экспорт образования» национального проекта «Образование». — СПб.: ИПЦ СЗИУ РАНХиГС, 2021. – С. 5-12.

⁵ Паспорт национального проекта «Образование» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018г. № 16). – <https://bazanpa.ru/soviet-pri-prezidente-rf-po-strategicheskomu-razvitiu-i-natsionalnym-proektam-pasport-ot24122018-h4323436/4/4.9/>

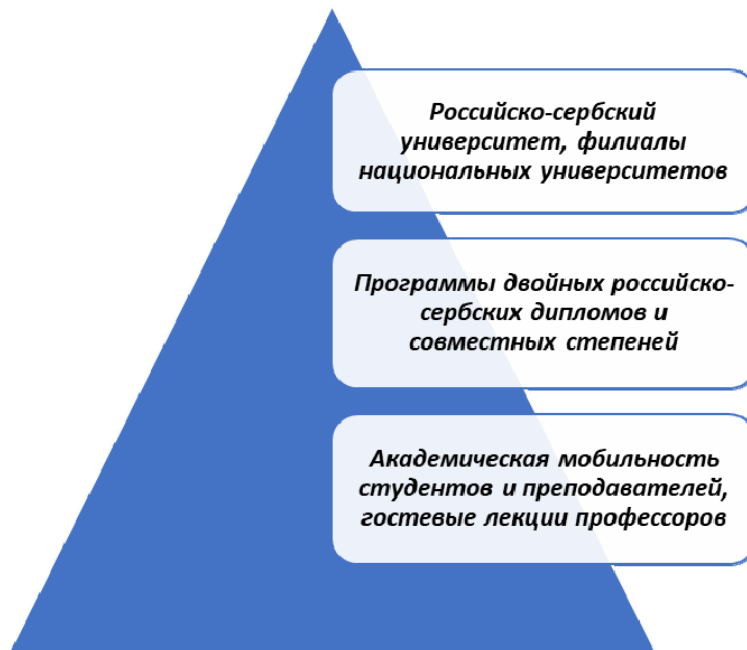


Рисунок 1.
Пирамида инструментов интернационализации высшего образования
(на примере российско-сербского взаимодействия в сфере высшего образования)

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС) имеет партнерские отношения с Белградским университетом и Университетской академией бизнеса в Нови-Саде (частный университет). Партнером Северо-Западного института управления – филиала РАНХиГС, является Университет Сингидунум – частное некоммерческое высшее учебное заведение Сербии. В настоящее время обучение в бакалавриате, магистратуре и докторантуре Университета Сингидунум осуществляется на 9 факультетах в трех научных областях: социальные и гуманитарные науки; технические науки; естественные науки и математика. По программе академической мобильности 21 студент факультета экономики и финансов Северо-Западного института управления (СЗИУ), обучающийся в бакалавриате по направлениям подготовки «Экономика», «Менеджмент» и «Бизнес-информатика», в осеннем семестре 2021–2022 уч. г. проходят обучение в Университете Сингидунум. Это пилотный проект, но есть все основания полагать, что академическая мобильность студентов будет осуществляться на постоянной основе и станет доброй традицией.

Автор этой статьи в течение трех лет выступал с *гостевыми лекциями* в Пекинском административном институте и получил подтверждение тому, что интерес к лекциям профессоров партнерских университетов неуклонно растет.

22–24 марта 2021 г. в рамках Фестиваля науки в Брянском филиале РАНХиГС состоялся цикл лекций известного сербского политолога, директора Центра геостратегических исследований (г. Белград) Драганы Трифкович, посвященный анализу политической ситуации на Балканах. Надеемся, что гостевые лекции иностранных профессоров и экспертов будут продолжены.

Совместные образовательные программы (СОП), в том числе программы двойного диплома, создаются в целях интернационализация образовательного процесса, решения задач федерального проекта «Экспорт образования». Так, к 2024 г. численность иностранных граждан, прошедших обучение в образовательных организациях высшего образования и научных организациях, должна быть увеличена в два раза в сравнении с 2017 г. и составить 425 тыс. чел.¹ Этот показатель является интегральным результатом всего комплекса мероприятий федерального проекта «Экспорт образования» и характеризует возможности использования «мягкой силы» в продвижении Российской Федерации в мировом пространстве.

По сравнению с обычными программами получения степени, программы двойного диплома имеют дополнительные преимущества, которые можно рассматривать как конкурентные: получение дипломов международного уровня двух престижных университетов за один учебный период; возможность получения образования за рубежом; посещение лекций ведущих профессоров зарубежного университета; возможность получения образования как по одной и той же, так и по схожим направлениям подготовки/специальностям; сопоставимая продолжительность обучения в каждом из вузов-партнеров; возможность пройти практику на зарубежном предприятии с перспективой дальнейшего трудоустройства; синхронизированные учебные планы, позволяющие признавать периоды обучения и результаты зачетов и экзаменов на основании действующих в вузах-партнерах соглашений о реализации СОП, определяющих принципы и стандарты обеспечения качества образования; совершенствование языковых навыков, опыт общения и проживания в кросс-культурной среде; формирование конкурентных преимуществ на рынке труда как в России, так и

¹ Паспорт национального проекта «Образование» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018г. № 16). – <https://bazanpa.ru/sovvet-pri-prezidente-rf-po-strategicheskomu-razvitiuu-i-natsionalnym-proektam-pasport-ot24122018-h4323436/4/4.9/>

за рубежом, установление новых связей, развитие бизнес-контактов; возможность достойно представить себя в профессиональном резюме и др.

В практике СЗИУ накоплен опыт проектирования и реализации СОП с зарубежными университетами – программа российско-французского двойного диплома бакалавра экономики, реализуемая с 2014 г. совместно с Университетом Лазурного берега (Ницца, Франция). Программа двойного диплома включает в общей сложности 180 кредитов, распределенных между двумя вузами-партнерами. Признание предыдущего академического курса установлено для первых двух лет бакалавриата французского университета (в общей сложности 120 кредитов); признание третьего года бакалавриата французского вуза-партнера устанавливается СЗИУ (в общей сложности 60 кредитов). Получение диплома Университета Лазурного берега обусловлено подтверждением сдачи российским студентом 180 кредитов: 60 кредитов в рамках программы бакалавриата французского вуза во время мобильности в 3 курсе бакалавриата (осенний семестр); 120 кредитов путем признания результатов, полученных в СЗИУ.

На факультете экономики и финансов СЗИУ подготовлены и другие проекты для реализации в формате двойных (совместных) дипломов, которые могут быть интересны сербским коллегам.

Открытие совместных учебных заведений является в настоящее время одним из ведущих мировых образовательных трендов, так как совместные образовательные проекты позволяют совершенствовать национальную систему образования. Реализация таких проектов не только способствуют повышению конкурентоспособности образовательного пространства стран, но и является эффективным инструментом продвижения национальной культуры, языка, ценности и образа жизни.

Пилотным проектом в этой сфере стал Университет ШОС, запущенный в 2010 г., и на сегодняшний день совместные образовательные структуры функционируют не только на многосторонней, но и на двусторонней основе. Преимущества данной формы взаимодействия в сфере высшего образования как нового механизма международного сотрудничества продемонстрированы на примере результатов деятельности российско-китайского Университета МГУ-ППИ в Шэньчжэне (КНР)¹.

Завершая обзор современных инструментов интернационализации высшего образования в контексте ЕАЭС необходимо отметить, что высшей формой ее проявления является создание сетевого Университета ЕАЭС (по аналогии с Университетом ШОС, Университетом БРИКС и Университетом СНГ).

Выводы и результаты

Особенности географического положения Республики Сербии обуславливают возможность выбора приоритетного направления государственного развития и интеграции (европейской, евразийской), что, впрочем, не исключает наличие двух векторов этого процесса. Сербия, получив статус кандидата на вступление в ЕС в 2012 г., с тех пор медленно и тяжело дрейфует в сторону ЕС, но исключительное конкурентное преимущество ЗСТ с ЕАЭС имеет важнейшее значение, открывая новые перспективы для развития экономических отношений, что чрезвычайно важно для Республики Сербии, ее экономики и граждан.

Международное сотрудничество в образовательной сфере с ключевым государством ЕАЭС – Российской Федерацией, позволит повысить эффективность национальной системы высшего образования Сербии, используя преимущества рассмотренных выше инструментов реализации международных проектов и программ.

¹ Медяник Е.И. Совместный университет как инструмент реализации национальных интересов России и Китая // Вестник международных организаций. – М., 2017. – Т. 12, № 1. – С. 7–23. DOI: 10.17323/1996-7845-2017-01-7

Лапина С.В.

д.соц.н., профессор, Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск
lapina5053@mail.ru

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ

Ключевые слова: образование, высшее образование, глобализация, высшая школа, социализация, социально-гуманитарные дисциплины, социокультурные трансформации, цивилизация молодых.

Keywords: education, the higher education, globalisation, the higher school, socialization, social and humanitarian disciplines, sociocultural transformations, civilization of the young.

Глобализация, понимаемая как унификация, высшего образования, особенно в рамках формирования единого европейского образовательного пространства, к концу XX века стала рассматриваться как основная тенденция его развития. Принятые большинством европейских, а также и частью азиатских высших учебных заведений, принципы Болонского процесса требовали унификации образовательных программ в целях формирования у студентов высших учебных заведений компетенций, которые носили бы универсальный панъевропейский – а в перспективе – глобальный характер.

Специалист с высшим образованием (бакалавр и магистр) становился универсальным профессионалом, уровень и качество подготовки которого позволяло бы применять ему свои знания и умения в любой социокультурной среде. Цель таких ориентаций, на первый взгляд, носила позитивный характер – профессионал с высшим образованием приобретал возможность реализации своих компетенций с наибольшей эффективностью для себя и социума, вне его региональных и социокультурных особенностей.

В Беларуси одновременно на фоне профессионализации с углубленной специализацией высшей школы вставал вопрос о том, какую роль она выполняет в процессах социализации студентов, чаще всего – молодых людей. Так возник уровень социально-личностных компетенций, который, как показала социальная практика, не менее значим для современного человека-гражданина, чем его, пусть и очень продвинутый, уровень профессиональных компетенций.

Высшая школа сложилась как логическое продолжение общего среднего и среднего профессионального образования, и долгое время продолжала сохранять традиционные черты системы образования, которая существовала в виде одного из центральных институтов, обеспечивающих преемственность в развитии общества, главным образом, за счет своей социализирующей функции. Новаторские подходы органично вплетались в консервативные способы освоения социокультурного пространства, задаваемые самой природой, снабдившей человека вполне определенными и достаточно ограниченными органами, обеспечивающими познание им окружающего мира и самого себя. Эта природная предзаданность познавательной деятельности формировала соответствующую структуру образовательного процесса, который органично встраивался в процесс социализации личности, направляя его.

В современном обществе образование, в целом, не просто дополняет процесс социализации, а в значительной степени ускоряет его. Образование как система способно вооружить «ученика» умением распознавать в едином информационном потоке те фрагменты знаний, которые необходимы ему для успешной жизнедеятельности в социуме. Сегодня стало очевидным, что это не могут быть узкоспециализированные знания, так как они имеют отношение только к одной из сфер жизнедеятельности личности, деятельность которой реализуется в гораздо более широком социокультурном пространстве.

Высшее образование, функционируя и развиваясь в условиях современных компьютерных технологий, расширяющих возможности потребления огромных объемов информации, в большей степени, чем в прежние периоды, должно носить системный социализирующий характер. Восприятие больших объемов информации, большая скорость ее обработки и огромные возможности ее трансляции, сохранения, запоминания, может быть связано с появлением иллюзии сопричастности как к самой информации, так и к той эмпирически постигаемой реальности, которая является источником этой информации. Такого рода квазиактивность, создающая зачастую искаженный образ «я», требует освоения и использования в реальной практике механизмов методологической рефлексии. Она, являясь своеобразным зеркалом, отражающим реальные способности индивидов и позволяющим осуществлять селекцию их скрытых возможностей, определяет их реальные перспективы в реальном социокультурном бытии.

В условиях инновационного развития современного общества особую значимость приобретает характер и направленность социальной активности различных категорий граждан. Среди них следует выделить молодежь, в т.ч. студенческую, – особую социально-демографическую группу, формирующуюся в новых условиях и формирующую их.

Сегодня – в XXI веке – более, чем в прежние годы, становится ясно, что мы живем в новых социокультурных реалиях, которые постоянно и динамично трансформируются. Это, по сути, новая цивилизация, которую, может быть, наши потомки назовут цивилизацией молодых. Информационное общество с его всеохватывающими компьютерными

технологиями – самое динамичное, непредсказуемое, поликультурное, отличающееся сочетанием несочетаемого, в целом очень похоже на тот мир, который обычно связывали (и продолжают связывать) с особыми социокультурными параметрами, транслируемыми молодежью; молодежью, которая, как оказалось, является не только демографической группой, но и особой социальной силой.

Со всей очевидностью это продемонстрировали и молодежные бунты, прокатившиеся по Европе еще в прошлом веке и повторившиеся на их родине – Франции – уже в начале XXI века, и небывалая творческая активность молодежи, проявившаяся во всех сферах общественной жизни – от политики до науки с ее новыми открытиями в области высоких технологий.

Молодежь на всем постсоветском пространстве демонстрирует те же интенции, что и их ровесники в других регионах и частях света. Особо в этой социальной группе следует выделить студенчество, которое всегда шло в авангарде своих поколений. Вот почему для высшей школы вопрос ее социализирующей функции всегда стоял на повестке дня. А вместе с ним и проблема социально-гуманитарного образования в высшей школе не теряла своей актуальности.

В связи с этим интерес представляет опыт высшей школы, в которой с учетом разных социально-политических и социокультурных условий узкоспециальный, профессиональный блок дополняется дисциплинами социально-гуманитарного цикла. Учреждения высшего образования Беларуси в этом направлении имеют немалый опыт. Образовательные стандарты по циклу социально-гуманитарных дисциплин стали неотъемлемой частью современного высшего образования, сохранившейся в условиях всех трансформаций высшей школы Беларуси. Социально-гуманитарные дисциплины, число которых менялось от первого поколения стандартов к последующим, не только ориентировали студента в информационном потоке, но и были направлены на освоение им определенных методологических, научно-познавательных подходов, позволяющих самостоятельно наращивать личный информационный потенциал и реализовывать его в социальной практике.

Дисциплины социально-гуманитарного блока методологически и методически обеспечивали поворот высшей школы в сторону ее практической ориентации, связи с конкретной профессиональной деятельностью и одновременно создавали теоретико-прикладную базу для не менее значимой социализирующей функции высшей школы. Ни у кого не вызывает сомнений, что на «выходе» высшая школа должна формировать не только узких профессионалов, но широко и позитивно мыслящих граждан. Нигде в мире не сбрасывается со счетов социализирующий потенциал образования, особенно высшего, которое специально организует факторы социальной макро- и микросреды, формируя профессионала-личность-гражданина.

Каким же сегодня предстает цикл социально-гуманитарных дисциплин в структуре современного высшего образования в Беларуси?

В настоящее время социально-гуманитарные дисциплины (СГД) преподаются в высшей школе по интегрированным модулям: история, философия, политология и экономика.

В ходе разработки новой Концепции цикла СГД велись жаркие дискуссии. Прежде всего, это касалось оснований, по которым были выделены вышеназванные модули. Среди разработчиков данной концепции нет единого мнения на этот счет. У тех, кто реализует данные модули, возникает вопрос – не дезориентирует ли данная модульная система обучающихся и обучающихся в проблемном поле социальных наук и гуманитаристики, обозначая именно таким образом интегрированные модули? Может, есть смысл уточнить логику их выделения, так же как и содержательное наполнение модулей?

В настоящее время даже названия модулей носят разнопорядковый характер: в одном случае – это обозначение отрасли научного знания (философия), в другом – учебной дисциплины (политология), в третьем – отрасли общественной жизнедеятельности (экономика). Что касается истории, то в этом модуле история представлена только одной дисциплиной – Историей Беларуси. И главное – в интегрированных модулях представлены только социальные науки, хоть и в разной степени. Все то, что относится к гуманитаристике – осталось за скобками. Зачем же тогда весь блок, состоящий из интегрированных модулей, называть СГД – социально-гуманитарные дисциплины? В науке как отечественной, так и зарубежной, а наука вообще интернациональное явление, давно и прочно вошел в практику термин социальные науки (Social Sciences). В последнее время все более встраивается в международную практику термин – социально-экономические науки (Social and Economic Sciences).

Логика современного образования, в особенности, высшего, ориентирующегося на практику, подсказывает, что нынешний блок социально-гуманитарных дисциплин тоже должен быть практически переориентирован. В этих целях есть смысл в самих названиях учебных дисциплин, которые могут носить модульный характер, отразить их связь с конкретными объектами познания.

Пример:

1. Общество (объект) – Социология, Экономика, Право (предметные составляющие) – **Социально-экономическое развитие** (учебная дисциплина).
2. Государство (объект) – Политология, Идеология белорусского государства (предметные составляющие) – **Политические процессы в современном обществе** (учебная дисциплина).
3. Республика Беларусь (объект) – История Беларуси, Белорусский язык (предметные составляющие) – **Белорусоведение** (учебная дисциплина).

Особо следует выделить методологическую составляющую высшего образования, представленную сейчас в модуле «Философия» и включающую дисциплину «Философия» вместе с «Основами педагогики и психологии». Думается, что методологическая нагруженность и особая педагогическая направленность дисциплин данного модуля выводит эти дисциплины на уровень второй ступени высшего образования. Изучение философии и педагогики в рамках магистерских программ более оправдано, так как непосредственно ориентирует студента на практические профес-

сиональные действия в качестве ученого-исследователя либо педагога-специалиста. Эти существенные составляющие органично дополняют образ выпускника учреждения высшего образования со степенью магистра. Эти же дисциплины логично встраиваются в образовательный процесс последиplomного образования, включая аспирантуру.

Заключение

В XXI веке особо остро встал вопрос о социализирующем, идейно-воспитательном потенциале высшего образования. Социальная активность учащейся молодежи, студентов, проявившаяся в разных направлениях на территориях стран Европы и Азии, включая страны – бывшие республики Советского Союза, актуализировала проблему мировоззренческой наполненности высшего образования и поставила на повестку дня вопросы организации идейно-воспитательной работы в системе высшей школы.

Мировоззренческая составляющая в системе современного высшего образования, которая, в основном, представлена дисциплинами социально-гуманитарного цикла (блока), становится в современных сложных социально-политических реалиях и трансформирующихся социокультурных условиях все более значимой.

Высшая школа Беларуси имеет большой опыт в сфере подготовки специалистов с высшим образованием. И этот опыт позволяет сделать вывод, что высшее образование в рамках динамичного общества, несомненно, вынуждено обновляться с учетом социокультурных реалий, включая социально-экономические и социально-политические трансформации. Дисциплины социально-гуманитарного блока, в большей степени, чем остальные образовательные компоненты отражают процессы, происходящие в обществе, на разных уровнях его организации. Поэтому их содержание и структура должны синхронизироваться с происходящими социокультурными трансформациями, сохраняя в своем содержании традиционные ценности. Только в таком обновляющемся качестве высшая школа способна в полной мере реализовать свой социализирующий потенциал, реализация которого в деятельности специалистов с высшим образованием в полной мере отвечает на актуализирующийся социальный запрос и способствует развитию общества.

Маслов В.М.

д. филос. н., доцент, профессор кафедры философии, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
maslov@bk.ru

ЭКСПЕРТНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ В ФИЛОСОФСКОЙ ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ

Ключевые слова: философия, техногенная цивилизация, посттехногенная цивилизация, гуманитарная экспертиза, постнеклассическая научная рациональность, экспертный университет, проектная деятельность, практическая философия.

Keywords: philosophy, technogenic civilization, post-technogenic civilization, humanitarian expertise, post-non-classical scientific rationality, expert university, project activities, practical philosophy.

Века развития философской мысли наработали огромный, многоаспектный материал философского знания. По определению, объект философии – всеобщее и все связанное/вытекающее из него, соответственно, все открытое в философии равноценно по данному основанию. Подтверждением этого является любое предисловие к любому философскому произведению, которое начинается с обстоятельного обоснования своей объективной актуальности. Так обстоит дело в ходе, в целом, эволюционного развития общества, в рамках, в общем, понятной парадигмальной мыслительной деятельности. Но все кардинально меняется в эпоху революционного перепутья или изменений. В этих условиях выделяется философия переднего края, которая нацелена на погружение в самую суть революционного перехода, пытается выйти на возможные траектории дальнейшего нового качественного развития. Такого качества философские стремления должны быть самыми важными и ценными в «эпоху перемен». Вся другая философская деятельность должна, так или иначе, следовать и следовать за отрывающимися новыми горизонтами, внося соответствующие коррективы в процесс своего непосредственного познания.

Современная философия переднего края – это философия, осмысляющая процесс развития современного общества или техногенной цивилизации. Основы теории техногенной цивилизации были разработаны и введены В.С. Степиным в отечественную мысль на рубеже 1980–1990-х годов¹. Обсуждение теории техногенной цивилизации все более основательно демонстрирует то, что эта теория является базовой для объяснения общей ситуации бытия человечества в современном мире². Лежащее в основе развития техногенной цивилизации перманентное развитие технологий привело человечество в ситуацию возможного завершения человеческой формы существования, которая уступит место тем или иным трансгуманистическим формам жизни (киборгам, мутантам, виртуанавтам) или искусственному интеллекту. В противовес этим – все более готовым к реализации опасным тенденциям – формируется концепция посттехногенной цивилизации, которая ориентирует на то, чтобы – сохраняя обеспеченные современной наукой и техникой известные жизненные блага людей – не допустить внечеловеческих и постчеловеческих крайностей техногенного развития³.

Современная техногенная цивилизация – это сложный, развивающийся, связанный с человеческими ценностями объект анализа. Соответственно, теоретическое исследование этого постнеклассического объекта исследования – предельно трудная философская задача. Последнее усиливается еще и тем, что данная теоретическая работа почти теряет свой смысл, если в главном своем направлении развития не нацелена на перевод теории техногенной цивилизации в утверждение успешной практики становления посттехногенной цивилизации. Считаем, что в этом случае ключевым феноменом является гуманитарная экспертиза.

Становление проблематики гуманитарной экспертизы относится к 1960-м годам. В это время происходит мощный научно-технический рывок, и его результаты ставят людей перед неизвестными ранее перспективами и проблемами, в частности, новое медицинское оборудование и биотехнологии позволяли спасти часть приговоренных (всеми прошлыми знаниями и опытом) к смерти пациентов, но врач должен был лично выбрать, кто будет спасен, а кто умрет. Для обсуждения и коллегиального решения всех подобных вопросов стали формировать группы специалистов из

¹ Умер ли марксизм? (материалы «круглого стола») // Вопросы философии. – М., 1990. – № 10. – С. 25.

² Ильянович Е.Б. Техногенная цивилизация: основные ракурсы концептуализации понятия // Научный Вестник Крыма. 2016. – № 2. – С. 6; Новиков В.Т., Новикова О.В. Техногенная цивилизация: концептуальные основания и тенденции динамики // Журнал Белорусского государственного университета. Философия. Психология. – Минск, 2018. – № 3. – С. 58–63; Бабенко А.И. Техногенная цивилизация и духовный кризис человечества // Вестник Донецкого национального университета. Серия Б: Гуманитарные науки. 2020. – № 3. – С. 88–99 и др.

³ Maslov V.M. Value Bases of the Post-Technogenic Vector Development of Technogenic Civilization // Мир человека: нормативное измерение – 7.0. Проблема обоснования норм в различных перспективах: от реализма до конструктивизма и трансцендентализма: сборник трудов международной научной конференции (Саратов, 7–9 июня 2021 г.). – Саратов: Изд-во Сарат. гос. юрид. акад., 2021. – С. 378–387.

различных областей знания при обязательном участии обычных (в том смысле, что без диплома о высшем образовании) людей. Впоследствии все это стало называться гуманитарной экспертизой. К сожалению, не философы выдвинули идею и способствовали реализации гуманитарной экспертизы (на это надо обратить внимание – без подобной самокритики философии можно и в будущем пропустить что-то важное). Но последующая философская рефлексия над феноменом гуманитарной экспертизы¹ не оставляет сомнения в том, что порожденная реальной жизненной практикой гуманитарная экспертиза – это передний край реальной практической борьбы за утверждение посттехногенного тренда техногенной цивилизации.

Гуманитарную экспертизу в ее развитой, полноценной форме не следует представлять в виде некоего исключительного феномена, так или иначе отдаленного от основного русла современной научно-технической деятельности. Точное перспективное место гуманитарной экспертизы определяется в контексте современных размышлений о новой научной (научно-философской) рациональности, которая должна прийти на смену существующей и не справляющейся со сложными проблемами развивающегося общества. Сущностно и образно переход от старой рациональности к новой в концепции В.С. Швырева определяется, как переход от «закрытой рациональности» к «открытой рациональности». Одной из характерных черт «открытой рациональности» является ее коммуникационный характер, «рассмотрение рационального познания в контексте социального действия, ориентированного так или иначе на позицию Другого»². В принципе, с этим согласны все отечественные специалисты, углубляющиеся в проблематику современной постнеклассической научной рациональности. В этом русле вся социально приемлемая научно-техническая деятельность становится определенной формой гуманитарной экспертизы.

Всеобщий характер коммуникационной, экспертной составляющей современной постнеклассической научной рациональности формирует соответствующую задачу перед высшим образованием. Другое дело, что реализовать это прогрессивное нововведение не так просто. Суть дела – в том, что в современном образовательном процессе и, вообще, в идеологии высшего образования существуют различные течения и подходы. Среди них не последнее место занимает идеология максимальной связи образования с будущей профессиональной деятельностью студентов. Превалирующее значение этой тенденции вполне может нивелировать значимость формирования коммуникационно-экспертной компетенции выпускников вузов, к примеру, простой ссылкой на то, что в будущей реальной профессиональной деятельности, если таковые навыки потребуются, то их легко можно будет получить на месте, в ходе самой этой деятельности. В виду достаточно высокой вероятности торжества подобного негативного сценария, нужно выстраивать достойный конкурентоспособный ответ. Такой ответ – суть теория и практика создания экспертного университета, в котором уже на уровне наименования новой формы университета прописаны его фундаментальные задачи: реальное участие сотрудников университета в гуманитарных экспертизах и формирование высокой коммуникационно-экспертной компетенции выпускников вузов³.

Теория экспертного университета – важнейшая задача современной философии, нацеленной на утверждение посттехногенного тренда развития техногенной цивилизации. Разработку теории техногенной цивилизации, в принципе, можно считать чисто теоретической задачей. Но положительное, заинтересованное отношение к идее экспертного университета, переводящее теоретические идеи в плоскость реального воплощения, во многом будет зависеть от конкретных успешных разработок в духе экспертного университета, реально показывающих жизнеспособность самой идеи экспертного университета. В этих условиях бакалаврский учебный курс философии будет местом получения начальных конкретных ответов на вопросы о том, что означает и как обеспечивается получение студенческих коммуникационно-экспертных компетенций в ходе реального университетского преподавания учебных предметов. Наметим основное направление ответов на подобные вопросы.

В основе соответствующего качественного обновления учебных курсов в рамках перспективного развития экспертного университета лежат базовые дидактические требования: все новации должно вестись не за счет учебного времени, данного на освоение основной учебной программы, а за счет более глубоко освоения последней; необходимо максимально учитывать индивидуальность обучающихся и др. Далее предположим, что первый комплексный опыт теории и практики преподавания бакалаврской философии, учитывающий необходимость обогащать преподавание философии в сторону и в форме получения студентами качественных коммуникационно-экспертных компетенций должен быть обязательно специально обозначен. Собственно имя проекта, *с одной стороны*, требует представления и позволяет специально ввести обучающихся в курс дела, *с другой стороны*, позволяет надеяться на определенное воодушевление студентов, реализующих такую интересную для них и важнейшую для мира новацию. Предложим, что таким проектом является «Лидерская аура бакалаврской философии». Соответственно, рассмотрим, из чего складывается эта «лидерская аура бакалаврской философии».

Формирование в ходе преподавания бакалаврской философии качественных коммуникационно-экспертных компетенций берет за основу специальное исследование, нацеленное на поиск в учебном материале бакалаврского курса философии актуального коммуникационно-экспертного потенциала. Решая эту проблему, можно с самого нача-

¹ Пронин М.А., Юдин Б.Г., Синеокая Ю.В. Философия как экспертиза // Философский журнал. 2017. – Т. 10, № 2. – С. 79–96; Бережная И.Н., Монастырская И.А. Гуманитарная экспертиза технологических проектов: методологический анализ // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2019. – Т. 9, № 2 (31). – С. 213–222; Шевченко С.Ю. Нормативность технонауки и гуманитарная экспертиза технонаучных проектов // Знание. Понимание. Умение. 2020. – № 1. – С. 73–79 и др.

² Швырев В.С. Рациональность как ценность культуры. Традиция и современность. – М.: Прогресс-Традиция, 2003. – С. 172.

³ Маслов В.М. Экспертный университет как необходимость современного техногенного развития // Козволюция техники и общества в контексте цифровой эпохи: сборник докладов. – М.: Издательский дом МЭИ, 2020. – С. 238.

ла руководствоваться тем, что в философии все темы обладают актуальным коммуникационно-экспертным потенциалом. Но с этим не следует соглашаться – требуется серьезное, глубокое «вдумывание» в проблематику курса, чтобы – в реальной заинтересованной коммуникации со студентами – выйти на те темы и проблемы, которые, действительно, здесь и сейчас могут глубоко заинтересовать студентов, и на погружение в которые они готовы потратить свои силы и время.

Объективно можно говорить о трех принципиальных направлениях возможного углубления в материал бакалаврского курса философии: собственно философском, профессиональном и общественном. Специфика собственно философского направления углубления в проблематику бакалаврской философии определяется тем, что тот или иной философский материал, с очевидностью, открыт к дальнейшему заинтересованному студенческому изучению. В качестве примера можно взять опыт изучения этических идей Сенеки, представленных в его «Нравственных письмах к Луцилию»¹. Любой хороший доклад на философском семинаре по Сенеке не только коснется мыслей Сенеки в этом произведении, но и позволит слушателям, участникам семинара самим включиться в рассуждения о смысле и ценности, например, слов о том, что надо отвоевывать время для себя самого и надо «беречь и копить время», которое у нас «отнимают, крадут» и которое «утекает впустую». Такой доклад побуждает вернуться к этим и другим, не менее важным этическим советам Сенеки. Специфика профессионального направления углубления в проблематику бакалаврской философии определяется тем, что базовые философские вещи сразу связывают себя с областью непосредственных профессиональных интересов студентов. К примеру, изложение идей общественного договора в философии XVII–XXIII вв. на юридических специальностях вполне может сразу связаться для студента с его непосредственной курсовой, дипломной, профессиональной работой, связанной с теорией справедливости Д. Ролза; теория субъективно-идеализма на информационных специальностях может вести студентов к непосредственному виртуальному углублению их проблематики и т.п. Специфика общественного направления углубления в проблематику бакалаврской философии связана с тем, что ряд философских тем вызывает глубокий эмоционально-интеллектуальный резонанс у студентов как граждан определенного государства, жителей общей планеты Земля. Острота этого впечатления обуславливает объективную необходимость более углубленного погружения в подобные проблемы. Движение в сторону углубленного интереса к философской проблематике могут проявлять и отдельные студенты, но приветствуется и поощряется коллективное движение в этом направлении, например, двух товарищей/подруг. В последнем случае обсуждаемые проблемы могут быть рассмотрены в формате диалога/спора.

Открытие и дальнейшее культивирование самых актуальных философских проблем для дальнейшего студенческого углубления – это готовый потенциальный материал становления и развития коммуникационно-экспертных компетенций в ходе преподавания бакалаврской философии. Переход возможности в действительность осуществляется в процессе выхода подобных творческих разработок за рамки непосредственного семинара, потоковой лекции. Эти творческие разработки по философии должны быть даны в виде видеороликов, с которыми потом могут все ознакомиться. Наиболее продуктивно это происходит, когда читающий лекции и ведущий семинарские занятия по философии создает свой видеоканал на YouTube, на котором и размещаются эти видеоролики. Поместить видеоролик со своим выступлением по философии в Интернете – это не то же самое, что выступить по той же самой теме на семинаре. На семинаре многое может пройти не идеально, но вряд ли будет желание показывать свое несовершенство всему миру. Соответственно, выход с интересной философской работой в Интернет будет связан с серьезной работой по оптимальному представлению себя всему миру. Важнейшим достижением этой работы является рост студенческих компетенций в области современной коммуникации вообще, коммуникации в Интернет-сфере, в частности.

Творческое развитие философской проблематики бакалаврского курса философии возможно на двух качественных уровнях. Применительно к первому уровню речь идет о разработке тех или иных частных проблем. Непосредственно с этим связана и соответствующая степень наработки коммуникационно-экспертных компетенций. Применительно ко второму уровню речь идет о больших, серьезных проблемах, которые вызвали интерес и которые студенты и преподаватель (вряд здесь можно обойтись без заинтересованного подключения преподавателей) смогли на хорошем уровне освоить и представить миру. По сути, речь будет идти о специфической проектной деятельности, значимость которой для современного образования подчеркивается в мировой и отечественной мысли². В принципе, достойная работа на этом втором уровне и является специфической формой гуманитарной экспертизы, в ходе которой формируются и обогащаются все компетенции, необходимые студентам для участия в реальной гуманитарной экспертизе в ходе своей будущей профессиональной деятельности.

Разработка подобных творческих продуктов, несомненно, требует много сил. Предполагаем, что хорошей помощью в этом случае будет разработанная оригинальная технология «проектной документалистики». Суть метода «проектной документалистики» – в создании образа того, что проект уже успешно реализован. Такая подача материала позволяет более качественно подготовить и принять проект. К примеру, можно «создать» некий новостной канал «Успех с Вами», в беседе с ведущим которого в Зуме участники разработки большой, интересной философской идеи/проекта будут рассказывать, как их проект осуществился, с какими проблемами они столкнулись, что привлекло особое внимание и т.п. В итоге в ходе заинтересованного диалога/коммуникации прорабатываются все наиболее значимые моменты идеи/проекта.

¹ Сенека. Нравственные письма к Луцилию. – М.: Наука, 1977. – 387 с.

² Видякова З.В. Основные идеи демократической педагогики Джона Дьюи // Университет им. В.И. Вернадского. 2012. – № 3 (41). – С. 85–92; Черный Е.В. Проектная деятельность в системе образования как философия свободы // Гуманитарные науки. 2018. – № 4. – С. 11–16 и др.

Обогащение преподавания бакалаврской философии в плане создания «лидерской ауры бакалаврской философии» – несомненно, достаточно трудная задача. Но даже начальное движение в сторону реализации данной идеи, *во-первых*, качественно развивает учебный курс философии, *во-вторых*, демонстрирует возможность, продуктивность и необходимость формирования экспертного университета.

В заключение отметим следующее. Проблематика «лидерской ауры бакалаврской философии» обсуждалась на примере созданных студенческими лидерами новых творческих продуктов. Все остальные студенты оставались «в тени». Подчеркнем – и это тоже нужно будет разъяснить при представлении студентам задачи обогащения курса бакалаврской философии через реализацию проекта «Лидерская аура бакалаврской философии» – все это не означает, что все студенты обязательно должны заявить себя лидерами по материалу этого учебного предмета и на этом курсе! Все студенты являются потенциальными лидерами и в будущем они это могут доказать на материалах других учебных предметов.

Матюшенко С.В.

д.п.н., доцент, Омская академия МВД России

Домашенко Г.А.

к.э.н., доцент, Омский филиал Университета «Синергия»

ВЛИЯНИЕ 5 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ НА РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Ключевые слова: 5 технологическая революция, цифровизация, система образования.

Нараствание скорости развития общества заставляет постоянно анализировать сложившуюся ситуацию. И если в своей работе «Прикладная информатика»¹ А.А. Поляков и В.Я. Цветков говорят о четырех технологических революциях, то по нашему мнению, на сегодняшний день можно вести речь о 5 технологической революции. Под ней мы будем понимать качественное изменение жизни человечества, вызванное цифровыми технологиями.

Интерес к анализу технологических революций не случаен, так как именно они кардинально меняют облик не только промышленности, экономики, но и самого человечества. Авторы, интересующиеся образом, движущимися силами, характеристиками и последствиями технологических революций (Э. Тоффлер, А.И. Ракитов, Д. Белл, Г.Н. Волков, Р. Гордон, Л.Е. Гринин, А.А. Поляков и В.Я. Цветков), отмечают, что в основе каждой новой технологической революции лежат все более совершенные и ранее не представляемые людьми изобретения. Также ими отмечается, что каждое новое изобретение – это «взрыв» не только в технике, но и в «головах» людей, который приводит к кардинальной перестройке жизни человечества. В частности, еще К. Маркс писал, что «порох, компас, книгопечатание, – три великих изобретения, предвещающие буржуазное общество». А Д. Белл считал, что возникновение общества массового потребления связано с небывалом расцветом производства массовой информации.

И хотя предпосылки 5 технологической революции появлялись уже в конце 50-х годов XX века, ее реальное начало следует отнести к 1995 г., когда появилось понятие «цифровая экономика», которое ввел в оборот профессор Массачусетского университета Н. Негропonte².

Рассмотрим характеристики 5 технологической революции. Причина совершения 5 технологической революции – распространение цифровых инноваций, которые кардинально изменили модель человеческого существования и развития.

Движущие силы 5 технологической революции:

- огромный объем данных, которые необходимо постоянно обрабатывать;
- цифровые технологии;
- повышение эффективности электронных сетей;
- «массовость» массового сознания.

Признаки цифрового общества:

- переход на электронный вариант общения и деятельности;
- существенный рост числа людей, использующих цифровые технологии в производственной деятельности;
- нарастающая цифровизация всех сторон деятельности общества (в настоящее время около 70% всех рабочих мест в мире поддерживается средствами цифровых технологий)³;
- появление новой платформы образования, которую называют «цифровое образование», и которая стала представлять собой одну из разновидностей педагогического труда.

По мнению С. Стельмаха, цифровая реальность сегодня — это виртуальная, дополненная и смешанная реальности, а также другие иммерсивные технологии⁴.

К цифровым технологиям, определяющим образ современной жизни, А.К. Коптелов относит:

- технологию Интернет вещей;
- технологию дополненной реальности;
- технологию виртуальной реальности;
- машинное обучение;
- искусственный интеллект;
- робототехнику⁵.

¹ Поляков А.А., Цветков В.Я. Прикладная информатика. – М.: Янус-К, 2002.

² <https://web.stanford.edu/class/sts175/NewFiles/Negroponte.%20Being%20Digital.pdf>

³ Amazon объявила о найме 75 тыс. работников дополнительно из-за роста заказов. – <https://tass.ru/ekonomika/82331072>; The COVID-19 Crisis: Accentuating the Need to Bridge Digital Divides. – https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dtlinf2020d1_en.pdf

⁴ Стельмах С. Deloitte: цифровая реальность готова захлестнуть нас // IT Week. 2019. – № 4 (947). – 23 апреля.

⁵ https://koptelov.info/publikatsii/digital_technology/

Следствия цифровизации:

- формируются новые модели взаимодействия и сотрудничества в новой цифровой реальности, где расстояние в принципе не играет никакой роли;
 - появились новые модели профессионального труда, так называемая «удаленка», где по-другому организуется деятельность сотрудников и руководителей;
 - ИТ-технологии меняют вектор своего приложения и из помощника человека переходят в ранг «локомотива» развития всего общества и человечества. «ИТ-технологии переходят от фазы полезного дополнения к базовым производственным технологиям в фазу, когда они сами становятся не менее базовыми. Они не только превращаются в ключевой элемент, без которого индустрия не может существовать, но и сами становятся производительной силой, генерируя поток больших данных и виртуальные модели, становящиеся объектами обработки и купли-продажи на рынке»¹.
- Возникает мир взаимосвязанной цифровой информации-коммуникации-деятельности для которого характерны:
- новые экономические модели, называемые цифровыми и удаленными;
 - принципиальное влияние цифровых технологий на все сферы жизни;
 - переход на цифровые модели работы с данными;
 - необходимость выработки новых категорий интеллектуальной собственности;
 - возникновение нового понимания безопасности, в том числе на индивидуальном, коллективном, региональном, государственном и мировом уровнях.

В 5 технологической революции присутствуют все основные черты технологических революций:

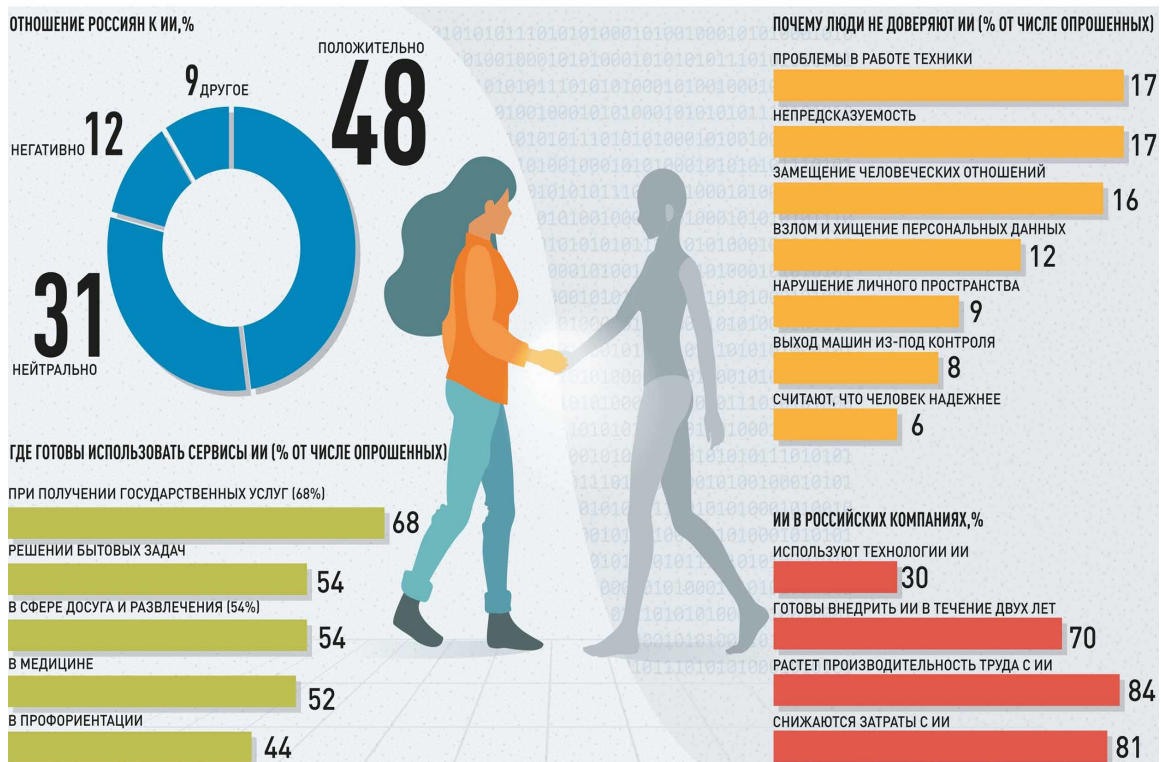
1) универсальность. Цифровизация охватила все сферы жизнедеятельности человечества. Например, одна из целей цифровой трансформации государственного управления – сделать взаимодействие между гражданами и органами власти практически незаметным, бесшовным. Создать экосистему, в которой гражданин будет автоматически, в проактивном режиме, получать необходимые ему услуги. Так разработанный и внедренный в жизнедеятельность граждан России портал госуслуг насчитывает 75,5 млн. пользователей (т.е. каждый второй гражданин России), которые в 2020 году сделали 175 млн. заявок на 550 тыс. услуг ежедневно. При этом на портале ежедневно количество посетителей составляет примерно 5 млн. человек.

2) глобальность. Цифровизация серьезно ускорила внедрение научно-технических новшеств на всех уровнях производства и экономики. Так, например, к Интернету за счет государства подключают социально-значимые объекты: школы, фельдшерские пункты и госорганы. В 2021 году больше 60% соцобъектов было подключено к Интернету, планируется подключить еще 35 тысяч объектов. И это не просто прокладка кабеля до здания, но и подключение оборудования для бесплатного Интернета внутри помещений. В планах государства – обеспечить всех учителей планшетами.

3) изменчивость. Цифровизация не только повысила требования к уровню квалификации трудовых навыков и умений, но и определила перечень совершенно новых трудовых навыков и умений. Например, бизнес может в режиме онлайн оформлять патенты и лицензии, что потребует знаний программного обеспечения и навыков владения цифровыми технологиями.

КАК РОССИЯНЕ ОТНОСЯТСЯ К ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ

Источники: ВЦИОМ, IDC



¹ Розмирович С. Цифровая реальность // Аналитика. 2018. – 5 июня.

4) практичность. Цифровизация дала импульс для развития не только военно-промышленного комплекса, но и отраслей, далеких от него (например, образования). К 2026 году подводная линия связи протянется от Мурманска до Владивостока. В 2021 году началось строительство оптоволоконной линии связи до Чукотки, которая до сих пор не присоединена к единой сети электросвязи наземными каналами. Она будет готова уже в 2022 году, что позволит внедрять автоматизированные системы управления производством и обучением, в том числе через удаленный доступ.

5) прогрессивность. Цифровизация определяет облик всех существующих коммуникаций и предлагает новые. Все проекты центра цифровой трансформации (ЦЦТ) ориентированы на практическое применение. Так, для мониторинга окружающей среды создан «Единый портал госинформирования», в разработке которого участвовали МЧС, Росприроднадзор и Рослесхоз Российской Федерации. Систему уже апробировали в ходе резонансных инцидентов 2020 года: аварии под Норильском и экологической катастрофы на Камчатке. В работе системы будут задействованы различные датчики и информация с космических спутников. В том числе можно будет отслеживать начало лесных пожаров, чтобы вовремя их предотвращать.

Хочется обратить внимание и на новшества, появившиеся в результате 5 технологической революции в разных системных вариантах жизнедеятельности человека. Возьмем научную деятельность: цифровизация привела к повышению наукоемкости научных исследований при снижении затрат на научные исследования. Технологическая сфера с помощью цифровизации ускорила технологические процессы, особенно в тех отраслях, где присутствие человека не особо желательно ввиду опасности для его жизни и здоровья. В производственной сфере цифровизация обеспечила наивысшую точность производственных процессов. В управленческой сфере цифровизация научила работать с большими массивами данных. В экономической сфере цифровизация стала локомотивом появления цифровой экономики.

В настоящее время можно говорить об очередном этапе цифровизации, связанном с распространением цифровых валют и технологий распределенного реестра в мировой экономике. Биткойны и другие цифровые валюты уже завоевали свое место на мировом финансовом рынке и их количество (а также масштабы операций с ними) расширяется, формируя новую валютную составляющую мировой финансовой архитектуры, отвечающую требованиям времени. Следовательно, цифровизация может оказать серьезное влияние на функционирование мировой валютной системы.

В принципе, цифровая экономика состоит из трех уровней:

- среда, в которой созданы условия для развития высокоэффективных технологий;
- технологии и платформы;
- отрасли экономики и рынки, на которых взаимодействуют поставщики и потребители услуг.

Программа цифровой экономики РФ главным образом сфокусирована на первых двух уровнях, для государства приоритетными задачами являются создание информационной среды и обеспечение информационной безопасности, а также формирование технологических институтов.

Вместе с тем необходимо выделить основные сквозные технологии в рамках программы РФ: промышленный Интернет, квантовые технологии, большие данные, нейротехнологии и искусственный интеллект, системы распределенного реестра, робототехника и сенсорики, технологии виртуальной реальности, технологии беспроводной сети.

В 2016 году для оценки цифровой экономики стран и их готовности к ней Всемирный экономический форум предложил использовать специальный индекс сетевой готовности, который представлен в докладе «Глобальные информационные технологии». Этот индекс показывает, насколько эффективно страна внедряет и использует высокотехнологичные продукты, а также создает условия для благоприятного развития цифровой экономики. С точки зрения готовности к цифровой экономике РФ значительно отстает от таких ведущих в этой области стран, как Сингапур, США, Япония, Великобритания, Швейцария, Нидерланды, Люксембург, и занимает только 41 место. По использованию и разработке технологий Россия находится на 38 месте, её опережают США, Финляндия, Израиль, Норвегия, Люксембург, Германия, Сингапур, Нидерланды, Швейцария, Швеция и др.

Тем не менее, тенденция роста рынка высоких технологий в Российской Федерации отчетливо проявляется. Цифровизация российской экономики меняет традиционные бизнес-модели, все больше и больше инвестиций перетекает из реального сектора в цифровой.

Доля цифровой экономики в ВВП разных стран мира постоянно растет, многие корпоративные и государственные компании занимаются разработкой специализированных программ. Более того, в цифровой экономике перераспределительные отношения также начинают переходить в виртуальную сферу цифрового пространства и активно внедряются на финансовом рынке – в сфере расчетов по переводам и платежам, управления капиталом и проектного финансирования.

Так, например, Центральный банк России разработал систему цифровых расчетов с помощью «цифрового кошелька», безопасность и расчеты через который будет курировать ЦБ. При этом может произойти переливание капитала из коммерческих банков в ведение Центрального банка.

На стремительное развитие цифровых технологий большое влияние оказал переход на «удаленку» с использованием различной техники и технологий, который позволяет многим работодателям пересмотреть организацию работы внутри компаний. При этом преимущества от работы на «удаленке» побудили многих руководителей к совершенствованию системы организации труда на предприятии, так как снижается потребность в площади, количестве оборудования на рабочих местах, потреблении электроэнергии и воды. Таким образом, сокращаются расходы предприятия, а прибыль увеличивается.

По последним статистическим данным площади арендуемых площадей в Российской Федерации сократились более чем на 3%. Предприятия стали сокращать арендуемые площади, а многие стали сдавать освободившиеся пло-

щади в субаренду. Многие компании изменили дизайн и структуру своих сайтов и стали больше работать с помощью Интернет-технологий.

Казалось бы, работникам предприятия это не выгодно, ведь расходы предприятия перекладываются на расходы работника, а вот снижение расходов и времени на транспортировку к месту работы и обратно, прием пищи дома в обеденное время, затраты на обновление гардероба и т.д., позволяют в какой-то мере компенсировать дополнительные расходы.

Мировой опыт показывает, что цифровая экономика повышает конкурентоспособность, стимулирует привлечение инвестиций и увеличивает производительность труда. Конечно, если это будет регулироваться соответствующим образом. Необходимо на федеральном законодательном уровне отрегулировать взаимоотношения работника и работодателя в части оформления трудовых отношений и покрытия расходов работников при организации работы на дому и техническое обслуживание компьютерной техники, систему обучения, общения и адаптации на предприятии.

Существенное влияние 5 технологическая революция оказала на образование. Прежде всего, это отразилось в формировании законодательной базы современного российского образования. Буквально за два года произошло насыщение образовательного пространства нормативными правовыми актами. Среди них можно назвать следующие:

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 7 декабря 2020 г. № 2040 «О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды»;

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 1836 «О государственной информационной системе «Современная цифровая образовательная среда»;

3. Распоряжение Минпросвещения России от 18 мая 2020 г. № Р-44 «Об утверждении методических рекомендаций для внедрения в основные общеобразовательные программы современных цифровых технологий»;

4. Национальный проект «Образование» (Утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16));

5. Паспорт федерального проекта «Цифровая образовательная среда» (Утвержден проектным комитетом по национальному проекту «Образование» (протокол от 07 декабря 2018 г. № 3) (в редакции от 31 ноября 2020 г. № Е4-2020/026));

6. Приказ Минпросвещения России от 02 декабря 2019 г. № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды»;

7. Методические рекомендации по вопросам внедрения Целевой модели цифровой образовательной среды в субъектах Российской Федерации (письмо Минпросвещения России от 14 января 2020 г. № МР-5/02 «О направлении методических рекомендаций»).

8. Методические рекомендации об организации повышения квалификации педагогических работников, привлекаемых к осуществлению образовательной деятельности в области современных информационно-коммуникационных и цифровых технологий.

9. Методические рекомендации по обновлению информационного наполнения и функциональных возможностей открытых и общедоступных информационных ресурсов образовательных организаций, в том числе официальных сайтов в информационной коммуникационной сети «Интернет».

10. Письмо Минпросвещения России от 19 марта 2019 г. № МР-315/02 «О перечне оборудования».

11. Распоряжение Минпросвещения России от 15 ноября 2019 г. № Р-116 «Об утверждении методических рекомендаций по реализации мероприятий по развитию информационно-телекоммуникационной инфраструктуры объектов общеобразовательных организаций и обеспечивающих достижение результата федерального проекта в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Информационная инфраструктура» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

12. Распоряжение Минпросвещения России от 17 декабря 2019 г. № Р-135 «Об утверждении методических рекомендаций по приобретению средств обучения и воспитания для обновления материально-технической базы общеобразовательных организаций и профессиональных образовательных организаций в целях внедрения целевой модели цифровой образовательной среды в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование».

13. Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 29 мая 2020 г. № Р-48 «Об утверждении методических рекомендаций профессиональной переподготовки руководителей образовательных организаций и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования, по внедрению и функционированию в образовательных организациях целевой модели цифровой образовательной среды».

14. Протокол заседания комиссии Министерства просвещения Российской Федерации по проведению в 2020 году отборов субъектов Российской Федерации на предоставление на период в 2021–2022 годах субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации по мероприятию «Оснащение образовательных организаций компьютерным, мультимедийным, презентационным оборудованием и программным обеспечением в рамках эксперимента по модернизации начального общего, основного общего и среднего общего образования» в рамках федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование» от 29.10.2020 № ТВ-5/04пр.

Образовательная среда также подверглась серьезным изменениям. На сегодняшний день мы видим не просто использование IT-технологий в процессах обучения и воспитания, а существенные преобразования при включенности в цифровую реальность. Преподавательский корпус за короткое время кардинально перестроился на дистанционный формат обучения. И если осенью 2019 года такой формат только проходил «обкатку», например, при реализации профессиональных программ повышения квалификации, то уже к лету 2020 года, дистанционный формат обучения стал

необходимым, а соответственно привычным. Конечно, этому в большей степени способствовала пандемия, которая заставила принять формат дистанционного обучения и перейти на него. Но, если ли бы не было условий для такого перехода, то образование буквально бы начало буксовать при сложившейся сложной эпидемиологической ситуации с COVID-19.

Но с другой стороны, локдаун, объявленный по поводу пандемии COVID-19, выявил масштабную неготовность перейти на удаленный режим общения многих учителей школ и преподавателей вузов и колледжей в связи с отсутствием технической подготовки. Тяжело проходила и адаптация к новой ситуации тех родителей школьников начальных классов, которые никак не были связаны с информационными технологиями.

Произошел перенос многих обязанностей с учителей на родителей по разъяснению материала, с сотрудников Интернет и сотовых компаний на плечи пользователей, которые стали давать консультации по телефону о том, что и как надо сделать.

Нагрузка на преподавателей вузов и учителей увеличилась в разы, так как вместо объяснения у доски нового материала и вызова к доске одного обучающегося для закрепления этого материала, преподаватель должен проверить работы каждого обучающегося, выявить, где образовалась проблема и персонально с каждым отработать этот материал. Фактически произошел переход на индивидуальное обучение, а расчет нагрузки остался на уровне групповых занятий.

Новый технологичный формат современного российского образования подтвердил правильность курса, выбранного Советским правительством еще в 1984 году, когда было объявлено о реформе общеобразовательной и профессиональной школы («Основные направления реформы общеобразовательной и профессиональной школы»). Одним из новшеств по данному нормативному правовому акту, которое было заложено в реализацию объявленной реформы школы, было введение в учебный план средней школы новой учебной дисциплины «Информатика». Новая учебная дисциплина предполагала формирование знаний, умений и навыков совершенно в иной сфере жизнедеятельности. Результативность такого подхода вскоре подтвердилась. Уже в 2000 году выпускники средней школы стали обладать необходимым уровнем информационной культуры. А стремительное распространение компьютерной техники индивидуального пользования не только укрепило информационную культуру, но и способствовало ее углублению по всем направлениям, особенно в трудовой сфере, где появились новые профессии, реализация которых возможна только при высоком уровне информационной культуры.

Назарова И.Б.

д.э.н., гл.н.с., руководитель лаборатории исследования здоровья населения и системы здравоохранения,
Институт социально-экономических проблем народонаселения ФНИСЦ РАН
inna-nazarova@mail.ru

ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В РОССИЙСКИЕ ВУЗЫ

Ключевые слова: *высшее образование, иностранные обучающиеся, мобильность.*

Keywords: *higher education, foreign students, mobility.*

Привлечение иностранных студентов в российские вузы было признано одним из важных направлений развития системы высшего образования. В 2017 году Правительство Российской Федерации утвердило приоритетный проект «Экспорт образования» (Проект). В соответствии с Проектом численность иностранных обучающихся по очной форме обучения к 2025 г. должна вырасти до 710 тыс. человек (в настоящий момент – порядка 300 тысяч), а следовательно, должны значительно увеличиться доходы от экспорта образования¹. Модель до 2021 года внедрялась в 39 вузах, а с 2021 года – во всех вузах страны. Таким образом цель привлечения иностранных студентов – это стратегическая цель на государственном уровне и на уровне ряда российских вузов.

Ключевая цель проекта – повысить привлекательность и конкурентоспособность российского образования на международном рынке образовательных услуг и таким образом нарастить несырьевой экспорт Российской Федерации. Реализация данной цели предусмотрена с внедрения целевой модели деятельности вуза по экспорту образования. Модель предусматривает создание в вузах международных служб для поддержки иностранных студентов².

Реализация модели предусматривает развитие специальной инфраструктуры образования на нескольких уровнях.

Макроуровень – государственный: 1) создание единого Интернет-навигатора по российской системе образования; 2) совершенствование нормативной базы, регулирующей приём и обучение иностранцев, признание документов о зарубежном образовании, процедуры въезда, выезда и пребывания зарубежных преподавателей, а также вопросы налогообложения образовательной деятельности в рамках международного сотрудничества; 3) усиление продвижения бренда российского образования за рубежом через каналы российских загранпредставительств и ведущих СМИ; 4) организация консолидированного представления российских вузов на международных выставках.

Мезоуровень – уровень университетов – создание и развитие: 1) совместных образовательных программ; 2) программ на английском языке; 3) онлайн-образование для иностранцев; 4) образовательные туристические маршруты; 5) летние программы обучения для иностранцев.

Вероятнее всего наибольших успехов добиваются вузы, которые получают дополнительную поддержку на реализацию программ развития с обязательным выполнением показателей результативности, связанных с интернационализацией, в том числе по привлечению иностранных обучающихся.

Эмпирическая база: Мониторинг эффективности университетов³ (данные за 2012–2020 гг.). (1 – Мониторинг). По итогам 2020 года база содержит информацию по 1222 организациям высшего образования, в том числе: 692 головных вуза, 10 федеральных университетов, 29 национальных исследовательских университетов (НИУ), 21 участник проекта 5-100.

Общий контингент студентов, обучающихся – 4 080 854, в том числе очной формы обучения – 2 462 319, за счет бюджетных средств бюджетной системы Российской Федерации – 1 937 825 человек.

Документация проектов, включая программы развития университетов в рамках проектов: 1) Проект присвоения статуса национального исследовательского университета (НИУ) (29 вузов, начало реализации – 2009 год)⁴; 2) Проект повышения конкурентоспособности российских университетов среди ведущих мировых научно-исследовательских центров – Проект 5-100 (5-100) (21 ведущий университет, начало реализации – 2013 год)⁵; 3) Приоритет 2030 (начало реализации 2022 год) (18 университетов в категории «исследовательское лидерство» и 28 – «территориальное лидерство» (табл. 1).

¹ Мониторинг эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования (далее – Мониторинг эффективности университетов). 2020.

² Приоритетные проекты. – <http://government.ru/projects/selection/653/28013/>

³ <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo>

⁴ Указ Президента РФ от 7 октября 2008 года о реализации пилотного проекта по созданию национальных исследовательских университетов

⁵ Подробнее на сайте Проекта 5-100: <https://5top100.ru/>

Проекты развития высшего образования: число участников, периоды реализации, цели и показатели результативности

Проект	Международная составляющая (цели проекта)	Показатели результативности (эффективности), по привлечению иностранных обучающихся
НИУ, 29 вузов 1-я волна: 2009–2018 гг. 2-я волна: 2010–2019 гг.	Нет явной отсылки к интернационализации.	Удельный вес численности приведенного контингента иностранных обучающихся в НИУ по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в общей численности приведенного контингента обучающихся в НИУ (1-Мониторинг)
		Численность зарубежных ведущих профессоров, преподавателей и исследователей, работающих в НИУ не менее 1 семестра (1-Мониторинг)
5–100, 21 университет, 2013–2020 гг.	Направленность на развитие интернационализации: «...максимизация конкурентной позиции группы ведущих российских университетов на глобальном рынке образовательных услуг и исследовательских программ»	Доля иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах вуза (с учетом студентов из стран СНГ), %
		Доля зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей в численности НПП, включая российских граждан – обладателей степени PhD зарубежных университетов, %
«Экспорт образования», 39 вузов, 2017–2021 гг., с 2021 г. – все вузы страны	Направленность на развитие интернационализации: «...повысить привлекательность и конкурентоспособность российского образования на международном рынке образовательных услуг и таким образом нарастить несырьевой экспорт Российской Федерации»	Численность иностранных обучающихся по очной форме обучения, чел.
Приоритет-2030, 18 университетов в категории «исследовательское лидерство» и 28 – «территориальное лидерство», 2022–2030 гг.	Развитие элементов интернационализации: «... повысят привлекательность жизни и работы в регионах России, в том числе для иностранных студентов и зарубежных ученых».	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки по очной форме обучения, %

Основные этапы развития университетов, включающих элементы интернационализации университетов

По сути российские университеты ставили интернационализацию образования в качестве стратегических задач в программах развития в рамках проектов развития высшего образования в России. К наиболее важным этапам развития университетов, которые так или иначе были связаны с интернационализацией университетов, можно отнести: 1) Проект присвоения статуса национального исследовательского университета (29 вузов, начало реализации – 2009 год)¹; 2) Проект повышения конкурентоспособности российских университетов среди ведущих мировых научно-исследовательских центров – Проект 5-100 (21 ведущий университет, начало реализации – 2013 год)²; 3) Приоритет 2030 (начало реализации 2022 год) (18 университетов в категории «исследовательское лидерство» и 28 – «территориальное лидерство» (табл. 1). В каждом проекте присутствовали показатели эффективности по достижению определенной доли иностранных студентов с увеличением их доли ежегодно и к завершению реализации проектов.

Проект НИУ

Целью конкурса НИУ был отбор университетов, которые могли бы не только организовать эффективный процесс обучения, но и провести его интеграцию с научными исследованиями, проводимыми в том же университете. В проекте НИУ появляется показатель эффективности, касающийся доли иностранных студентов, обучающихся по приоритетным направлениям развития университета, который в ходе реализации проекта был заменен на показатели 1 – Мониторинг: «Удельный вес численности приведенного контингента иностранных обучающихся в НИУ по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в общей численности приведенного контингента обучающихся в НИУ».

В начале реализации проекта НИУ удельный вес численности иностранных студентов из стран СНГ было порядка 3%, из стран кроме СНГ еще меньше. К завершению проекта значения показателей увеличились в два раза (рис. 1). Что касается аспирантов, то в начале проекта из стран СНГ аспирантов в среднем было менее 2%, из стран кроме СНГ – порядка 3%, к завершению проекта 8,3 и 4,2% соответственно (табл. 2).

¹ Указ Президента РФ от 7 октября 2008 года о реализации пилотного проекта по созданию национальных исследовательских университетов

² Подробнее на сайте Проекта 5-100: <https://5top100.ru/>

К завершению реализации проекта НИУ в Томском политехническом университете (ТПУ) доля иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры достигла практически трети.

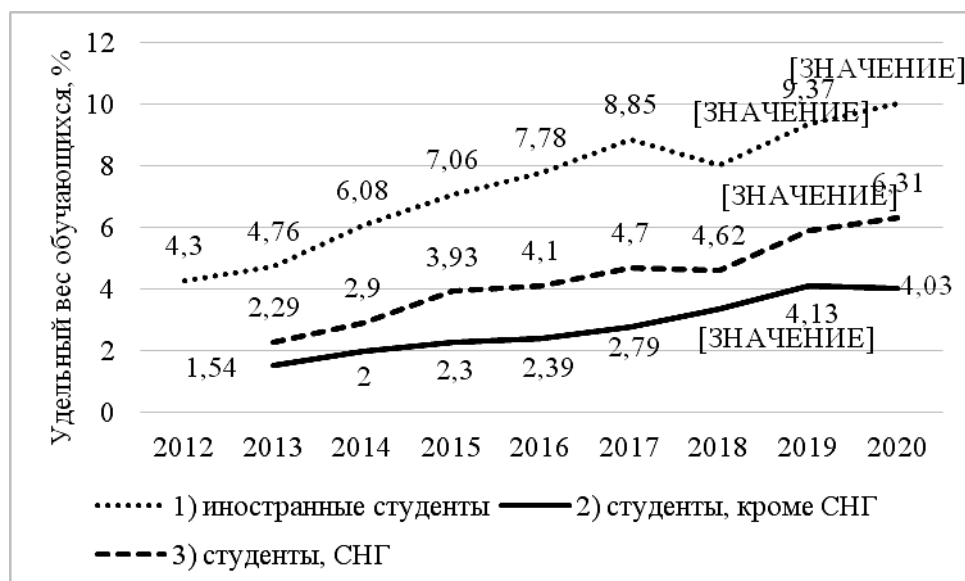


Рисунок 1.

Медиана: Удельный вес численности приведенного контингента иностранных обучающихся в НИУ по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в общей численности приведенного контингента обучающихся в НИУ, %¹

Таблица 2

Удельный вес численности приведенного контингента иностранных обучающихся в НИУ по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в общей численности приведенного контингента обучающихся в НИУ, %

Показатели	Среднее	Медиана	Стандартные отклонения	Минимум	Максимум
2018 г.	10,4686	8,0200	7,12079	0,73	27,92 (ТПУ)
2019 г.	12,0476	9,3700	7,22186	1,20	28,83 (ТПУ)

Проект 5-100

В 2013 году началась реализация проекта 5-100. В качестве цели проекта была обозначена максимизация конкурентной позиции группы ведущих российских университетов на глобальном рынке образовательных услуг и исследовательских программ. Данная цель напрямую была связана с интернационализацией, и количество соответствующих показателей было увеличено (табл. 1). Стало оцениваться достижение показателей, характеризующих долю студентов из стран СНГ и из стран, кроме СНГ.

В проекте участвовал 21 университет, из них 12 университетов имели статус НИУ. В число участников проектов вошли также 5 федеральных университетов.

В 2013 году средние показатели участников проекта и медиана были достаточно низкими (рис. 2, рис. 3, табл. 3).

¹ В 2020 году Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский Академический университет Российской академии наук» – исключен из анализа 2020 г.



Рисунок 2.

Медиана: Удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент) (в университетах 5-100), %

Среднее значение показателя «Удельный вес численности иностранных студентов» (кроме стран СНГ) составило 3,15% и из стран СНГ – 4,99%. К завершению проекта средние значения увеличились практически в два раза: 7,46 – из стран кроме СНГ и 9,00 – из стран СНГ (табл. 3).

Доля аспирантов также была невелика: 4,03% – из стран кроме СНГ и 2,35% – из стран СНГ.

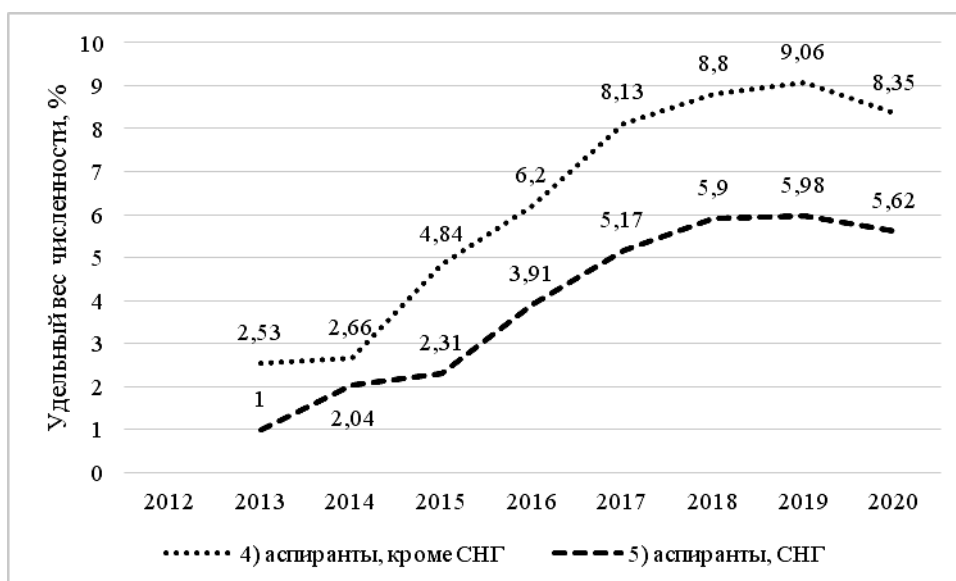


Рисунок 3.

Медиана: Удельный вес численности иностранных граждан из числа аспирантов (адъюнктов), ординаторов, ассистентов-стажеров образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов), ординаторов, ассистентов-стажеров (в университетах 5-100), %

В проекте 5-100 участвует Российский университет дружбы народов и закономерно становится лидером по выполнению показателя «1. Удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент)», 2020 год – 28,9%. Некоторым вузам за период реализации проекта «5-100» удалось увеличить долю иностранных студентов на четверть.

Удельный вес иностранных обучающихся в вузах 5-100, %, 21 вуз, 2020 год

Показатели	Среднее	Медиана	Стандартные отклонения	Минимум	Максимум
1) Удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент)	16,4586	14,4100	7,36112	3,50	28,90 (РУДН)
2) Удельный вес численности иностранных студентов (кроме стран Содружества Независимых Государств (далее – СНГ)), обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент)	7,4567	6,0100	5,34170	1,10	20,59 (Первый МГМУ)
3) Удельный вес численности иностранных студентов из СНГ, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент)	9,0010	7,5600	6,03216	1,15	22,21 (ТПУ)
4) Удельный вес численности иностранных граждан (кроме стран СНГ) из числа аспирантов (адъюнктов), ординаторов, ассистентов-стажеров образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов), ординаторов, ассистентов-стажеров	9,8633	8,3500	6,79426	2,38	35,80 (РУДН)
5) Удельный вес численности иностранных граждан из стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов), ординаторов, ассистентов-стажеров образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов), ординаторов, ассистентов-стажеров	5,9600	5,6200	3,68757	0,35	12,59 (ТПУ)

Проект «Экспорт образования»

В состав вузов – участников проекта «Экспорт образования» вошли 13 вузов из числа участников проекта «5-100», 14 университетов из числа проекта НИУ, 12 университетов из числа участников «Приоритет 2030», группа «научное лидерство».

Очевидно, что лучше всех в мероприятиях по интернационализации выглядят вузы-участники проекта «5-100». Хуже всех – участники проекта НИУ, который завершился для части вузов в 2018 году и для части – в 2019 году.

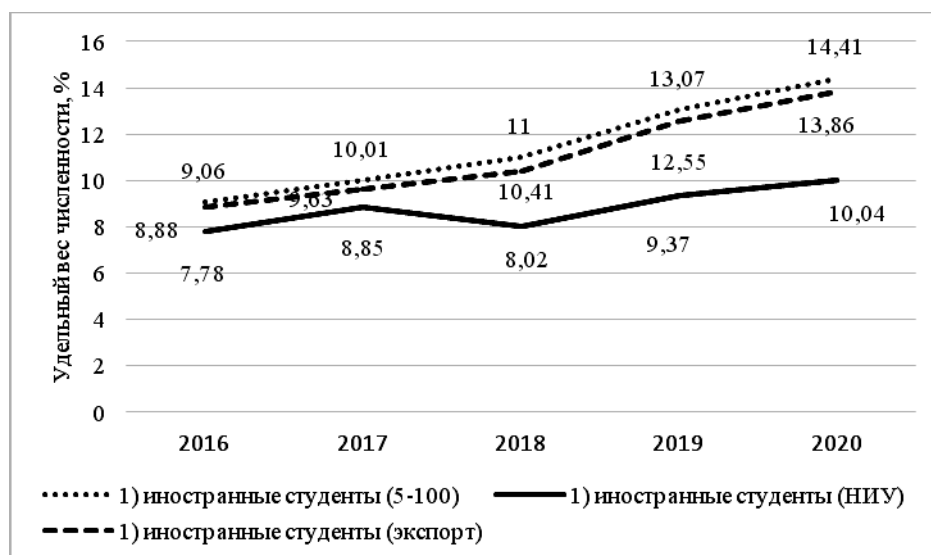


Рисунок 4.

Медиана: Удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент), %

Проект «Приоритет 2030»

Целью программы Приоритет 2030 является формирование широкой группы университетов, которые станут лидерами в создании нового научного знания, технологий и разработок для внедрения в российскую экономику и социальную сферу. В качестве индикатора востребованности российского образования зарубежными университетами используется показатель «Доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по программам магистратуры».

туры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки по очной форме обучения» (%). Предполагается, что университеты, ставшие участниками программы, будут вырабатывать и распространять по всей системе высшего образования лучшие практики научно-исследовательской, инновационной и образовательной деятельности, повысят привлекательность жизни и работы в регионах России, в том числе для иностранных студентов и зарубежных ученых. Они позволят сформировать у выпускников российских университетов навыки и умения, необходимые для их успеха на современном рынке труда и в будущем в условиях стремительного научно-технологического прогресса.

В рамках проекта «Приоритет 2030» свои программы развития подготовили две группы вузов – 18 университетов в категории «исследовательское лидерство» и 28 – «территориальное лидерство».

Рассмотрим первую группу, которая включает 18 университетов, 13 из них участвовали в проекте «5-100». Есть возможность сравнить вузы-участники проекта «5-100», которые достигли значение показателя «Удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент)» по итогам 2020 г. по среднему значению – 16,46 и по медиане – 14,41% и вузы проекта «Приоритет 2030», «исследовательское лидерство» – 15,08 и 13,96% соответственно.

Развитие интернационализации

За период реализации проекта «5-100» университеты-участники стали активно участвовать в международных рейтингах, которые оценивали международную мобильность студентов, они подготовили и реализуют курсы и программы на иностранных языках, разместили свои курсы на международной образовательной глобальной платформе онлайн-образования Coursera и Национальной платформе открытого образования (НПОО) на русском и английском языках. Расширились возможности онлайн образования, в том числе появились образовательные программы, полностью реализуемые онлайн.

С целью привлечения иностранных абитуриентов российские университеты создают и увеличивают сеть ресурсных центров, офисов за рубежом. В центрах ведется работа (мастер-классы, лекции, тренинги, виртуальные экскурсии, тематические встречи) с различными целевыми группами: родителями, школьниками, студентами). Проводятся образовательные (летние, зимние) школы для иностранных абитуриентов, поступающих на бакалаврские, магистерские и аспирантские программы. Поддерживаются коммуникации с иностранными школами и университетами, в которых преподается русский язык.

Для удобства абитуриентов действуют выездные приемные комиссии, которые осуществляют приемные испытания на территории других государств. Кроме того, в России получила развитие система международных интеллектуальных соревнований для абитуриентов.

Информация для иностранных абитуриентов на корпоративных порталах подготовлена на иностранных языках, менеджеры по коммуникации с иностранными студентами общаются на английском языке. Обучение русскому языку в ряде вузов осуществляется на подготовительных факультетах.

В последние годы вузы стали обращать больше внимания на инфраструктуру, которая может быть привлекательна для иностранных студентов. В университетах действуют программы адаптации иностранных студентов и работают кабинеты психологической поддержки.

Негативное влияние на обучение студентов в университетах за пределами своих стран внесла пандемия. Вместе с тем вузы во всем мире организовали обучение онлайн и постарались создать условия для того, чтобы иностранные студенты остались включены в образовательный процесс, а привлекательность вузов для иностранных абитуриентов сохранилась. Безусловно, для российских университетов сохраняются большие риски в части привлечения иностранных студентов, и можно прогнозировать снижение приема, вместе с тем реализация проекта «Приоритет 2030» предусматривает увеличение доли иностранных студентов в вузах-участниках проекта.

Все мероприятия и усилия университетов, реализованные в последние годы в том числе в рамках проектов НИУ, «5-100» способствовали созданию привлекательности российских университетов для иностранных обучающихся и подготовили почву для реализации новых проектов, предусматривающих элементы интернационализации.

Орлов А.И.

д.э.н., д.т.н., к.ф.-м.н., директор Института высоких статистических технологий и эконометрики, профессор МГТУ
prof-orlov@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЙ КАПИТАЛИЗМ ИСЧЕРПАЛ СЕБЯ: О НОВОЙ ПАРАДИГМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ

Ключевые слова: экономическая наука, парадигма, Аристотель, рыночная экономика, цифровая экономика, солидарная информационная экономика, политэкономия.

Keywords: economic science, paradigm, Aristotle, market economy, digital economy, solidary information economy, political economy.

Введение

Президент России Владимир Владимирович Путин выступил 21 октября 2021 года на пленарной сессии XVIII заседания Международного дискуссионного клуба «Валдай» с основополагающей речью. В частности, он сказал: «Современная модель капитализма исчерпала себя как экономическая система... Мы будем руководствоваться идеологией здорового консерватизма»¹.

В настоящей работе раскроем наше понимание констатации: «Современный капитализм исчерпал себя». Сначала считаем необходимым обсудить важные особенности современной экономической науки.

Клановая структура науки

Развиваемый нами подход некоторым читателям может показаться противоречащим основам экономической теории. Одна из причин возможного недопонимания – в клановой структуре науки.

Число публикаций по конкретным направлениям науки (например, по теории принятия решений, экономике предприятия, статистическим методам и др.) на много порядков превосходит возможности отдельного специалиста ознакомиться с ними. Действительно, если каждую неделю читать одну книгу или статью, то за год можно изучить 52 публикации, за 100 лет – 5200, в то время, как только по экономике предприятия или по статистическим методам выпущено не менее миллиона актуальных в настоящее время публикаций. Следовательно, каждый конкретный специалист знаком не более чем с 0,5% научных публикаций по своей тематике. На пути развития науки стоит информационный барьер.

Как следствие, исследователи разбиваются на независимые кланы (по нашей оценке, численностью 200–1000 человек), Внутри клана специалисты хорошо знают работы друг друга, с работами представителей других кланов они, как правило, мало знакомы. Контакты между кланами в современной науке эпизодичны. Научные конференции и защиты диссертаций позволяют наладить эпизодические контакты, частично снять отчужденность. На языке математической теории классификации речь идет о нечеткой классификации, в которой границы между кластерами размыты. В современной науке можно констатировать наличие нечеткой классификации исследователей (в этой терминологии класс – это клан).

Поэтому в интересах читателей целесообразно кратко описать инфраструктуру клана, к которому относится автор настоящей статьи. Его ядро – две структуры. Первая – кафедра «Экономика и организация производства» научно-учебного комплекса «Инженерный бизнес и менеджмент» МГТУ им. Н.Э. Баумана, основанная в 1929 г. (первой среди всех подобных кафедр нашей страны). Вторая – Объединение контроллеров России (одно из определений контроллинга – информационно-аналитическая поддержка принятия решений на предприятии, в организации, регионе). Основные области применения научных результатов клана – высокотехнологичные предприятия, ракетно-космическая отрасль, авиация. У клана есть научные журналы «Контроллинг» и «Инновации в менеджменте», включенные в список ВАК. На факультете «Инженерный бизнес и менеджмент» работают три диссертационных совета, клан проводит международные и всероссийские научные конференции. Лидером клана (заведующим кафедрой, исполнительным директором Объединения) является профессор, доктор экономических наук С.Г. Фалько.

Можно констатировать, что выполненные членами клана исследования достаточно широко известны научной общественности. Так, для автора настоящего доклада в Российском индексе научного цитирования на 10 января 2022 г. указано 619 публикаций, 16 132 цитирования, индекс Хирша равен 44. Из всего состава Отделения экономики Российской академии наук только одного члена-корреспондента (Г.Б. Клейнера) и одного академика (С.Ю. Глазьева) цити-

¹ <http://www.kremlin.ru/events/president/news/66975>

руют больше, чем А.И. Орлова. Однако приходится констатировать, что ряд лиц с учеными степенями по экономическим наукам незнакомы с понятиями «контроллинг» и «солидарная информационная экономика». Настоящая статья написана для того, чтобы облегчить таким лицам знакомство с современными достижениями экономической науки.

Современный капитализм исчерпал себя

Как уже отмечалось, это констатировал В.В. Путин в выступлении на пленарной сессии XVIII заседания Международного дискуссионного клуба «Валдай» 21 октября 2021 г. Таким образом, рыночная экономика исчерпала себя как в теории, так и на практике. Рыночная парадигма экономической теории устарела и должна быть заменена новой.

Хорошо известно, что по валовому внутреннему продукту (рассчитанному по паритету покупательной способности) на первом месте в мире – Китай, на втором – США, на третьем – Индия. Скоро (в ближайшие десятилетия) Индия обгонит США. Как говорил Председатель Мао: «Ветер с Востока одолевает ветер с Запада». Коммунистическая партия Китая успешно ведет страну и мир в будущее.

Надо ли цепляться за то, что уходит, за безоговорочное признание приоритета США и Европы?

Чтобы проанализировать причины широкого распространения устаревших воззрений и выявить направления дальнейшего развития экономической науки, целесообразно начать с ее зарождения.

Аристотель – первый экономист в истории науки

Великий древнегреческий мыслитель Аристотель заложил основы многих направлений науки. Общеизвестной в истории экономических учений является констатация того, что основоположником экономической науки является именно Аристотель (и его научная школа).

Согласно Аристотелю, экономика – это наука о разумном ведении хозяйства, о деятельности, направленной на удовлетворение потребностей людей, т.е. на производство и приобретение благ для дома, общества и государства. Он обсуждал деятельность хозяйствующих субъектов различных уровней – домашнее хозяйство, предприятие (сельскохозяйственное, производство в городе), город (полис), регион (сатрапия), государство (империя). По его мнению, противоестественна (и вредна для общества) хрематистика, т.е. деятельность, направленная на приобретение выгоды, извлечение прибыли, на накопление богатства. Отрицание взглядов Аристотеля – рыночная экономика, отрицание отрицания (т.е. рыночной экономики) происходит в настоящее время.

Экономическая практика и ее осмысление – экономическая теория – следовали взглядам Аристотеля вплоть до эпохи буржуазных революций (XVIII в.). Новые экономические отношения породили новую экономическую теорию, которую мы сейчас называем «рыночной экономикой».

Смена парадигмы экономической теории

Государство было отодвинуто от руководства экономикой, ему стали отводить роль «ночного сторожа». Основной лозунг – государство должно уйти из экономики. Самое главное – обеспечение свободной конкуренции. На первое место вышли хрематистики с их правилом: цель экономической деятельности – получение выгоды (прибыли), в том числе в области финансовых спекуляций.

Изменилось даже понимание термина «экономика»: с точки зрения рыночников Аристотель говорил об управлении (менеджменте). Из центра экономической науки менеджмент был перемещен на задворки и объявлен лишь одной из экономических наук. Так произошло отрицание экономики Аристотеля.

Но вскоре началось отрицание отрицания. Необходимость активного вмешательства государства в экономическую жизнь была осознана уже к концу XIX в. В XX в. государство активно управляло экономикой в основных странах – в США (особенно при Рузвельте в период великой депрессии), в СССР, в Германии, в Китайской народной республике.

Рыночная экономика осталась в XIX веке. По оценке П. Друкера, 1873 г. – «конец эры либерализма – конец целого столетия, на протяжении которого политическим кредо была политика невмешательства в экономику»¹.

Основное течение (мейнстрим) современной экономической науки – обоснование несостоятельности рыночной экономики и необходимости перехода к плановой системе управления хозяйством. В условиях России это означает, в частности, переход государства к непосредственному управлению экономикой, воссоздание Госплана и отраслевых министерств.

Теоретическое обоснование главенствующей роли государства дал Дж. Кейнс. За XX в. доля государства в экономике (измеряемая как отношение расходной части бюджета к ВВП) выросла для экономически развитых стран в 4 раза (по данным Всемирного банка)². Характерно, что в XX в. вместо термина «рыночная экономика» стал употребляться термин «смешанная экономика». Возрастает роль государства. В частности, ракетно-космическая отрасль в силу сложности и объемности решаемых технических задач во всех странах развивается на основе государственных ресурсов и государственного управления. Вкрапления рыночных отношений зачастую являются камуфляжем.

¹ Друкер П.Ф. Новые реальности в правительстве и политике, в экономике и бизнесе, в обществе и мировоззрении: Пер. с англ. – М.: Бук Чембер Интернэшнл, 1994. – 380 с.

² Орлов А.И. Теория принятия решений: учебник. – М.: Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 826 с.

Отказ от конкуренции как основного принципа экономической жизни и переход к взаимопомощи обоснован П.А. Кропоткиным еще в 1907 г.¹ Современные экономисты говорят про гуманистическую направленность экономики².

В России после развала СССР в качестве экономической теории была принята устаревшая рыночная экономика американского образца. Именно господство устаревших воззрений в массовом сознании и в сознании управленцев привели к стагнации экономики России. Валовой внутренний продукт России в 2020 г. лишь незначительно превосходит ВВП РСФСР в 1990 г. (в сопоставимых ценах), объемы промышленного производства и инвестиций в основные фонды за 30 лет сократились. Если бы в качестве базовой экономической теории была принята немецкая социальная экономика, то столь плачевного результата не было бы. ВВП Китая за 30 лет вырос в 7 раз. Если бы Россия в начале 1990-х годов пошла по пути Китая, результаты были бы впечатляющими.

В последнее время много говорят о четвертой промышленной революции, основанной на внедрении цифровой экономики и искусственного интеллекта. Большое впечатление произвели дискуссии на Давосском экономическом форуме в 2020 и 2021 гг., лозунг «великой перезагрузки», обоснованный основателем Давосского форума профессором К. Швабом. По мнению участников обсуждений, мы вступаем в принципиально новый период развития производственных отношений, которые резко меняются вслед за бурным развитием цифровых производительных сил. Отметим, что для этих обсуждений важны мысли, высказанные В.И. Лениным в работе «Империализм, как высшая стадия капитализма», опубликованной в 1917 г., т.е. больше чем сто лет назад, но весьма актуальной для современных дискуссий.

На смену рыночной экономике приходит плановая

Констатируем, что в XX–XXI вв. на место рыночной экономики повсеместно приходит плановая экономика. В рамках мейнстрима плановой экономики имеются различные системы взглядов. Мы развиваем солидарную информационную экономику.

Актуальными остаются разработки более чем столетней давности. Первый ректор Московского высшего технического училища (МВТУ, сейчас МГТУ им. Н.Э. Баумана) в 1918 г. предложил развернутый план восстановления разрушенной экономики России и её общей реконструкции вместе с перечнем конкретных технико-экономических задач, которые должны быть решены в первую очередь³. Не вызывает удивления, что его монография стала интеллектуальной платформой создания комиссии ГОЭЛРО⁴.

После отмены НЭПа индустриализация СССР в технической сфере по-прежнему строилась на предложениях первого ректора МВТУ и его последователей-сотрудников ГОЭЛРО. Программно-целевое планирование, предложенное Гриневецким, стало важной составляющей советского народного хозяйства.

Сравнительный анализ текстов «Послевоенных перспектив» и «Плана ГОЭЛРО», «Трудов Государственной комиссии по электрификации России»⁵ позволяет понять, что идея экономического перспективного планирования выросла в недрах МВТУ, в сообществе российской профессуры, одним из представителей которого был В.И. Гриневецкий⁶.

Солидарная информационная экономика

Мы уже давно пришли к выводу о том, что «современная модель капитализма исчерпала себя как экономическая система». С 2007 г.⁷ мы развиваем новую экономическую теорию – солидарную информационную экономику, согласно которой экономическая деятельность должна быть основана на интенсивном применении современных информационно-коммуникационных технологий. В качестве примеров такого применения указываем на проект ОГАС (проект Общегосударственной автоматизированной системы учёта и обработки информации) В.М. Глушкова и систему КИБЕРСИН Ст. Бира.

Солидарная информационная экономика (СИЭ) – разрабатываемая нами базовая организационно-экономическая теория, предназначенная для замены «рыночной экономики». Предшественники СИЭ – Аристотель, В.М. Глушков, Ст. Бир. Многие исследователи высказывали схожие мысли. Например, Ф. Бекон, Г.Форд, К. Поланьи. Мы счита-

¹ Кропоткин П.А. Взаимная помощь как фактор эволюции. — СПб.: Товарищество «Знание», 1907; Кропоткин П.А. Взаимопомощь как фактор эволюции. — М.: НИЦ «Луч», 2011. — 256 с.

² Фалько С.Г. Концепции стратегического управления и гуманистическая направленность экономики // Контроллинг. 2020. — № 26. — С. 2-3.

³ Гриневецкий В.И. Послевоенные перспективы русской промышленности (репринт изд. 1922 г.). — М.: ООО НИЦ «Инженер» (Союз НИО), ООО «Онико-М», 2010. — 124 с.

⁴ См.: План электрификации РСФСР: доклад VIII съезду Советов Государственной комиссии по электрификации России. — М.: Госполитиздат, 1955. — С. 94.

⁵ Труды Государственной комиссии по электрификации России (ГОЭЛРО). Документы и материалы. — М.: Соцэкгиз, 1960. — 308 с.

⁶ Щербакова О.М. В.И. Гриневецкий о путях развития страны в 1918 году (к столетию написания книги «Послевоенные перспективы русской промышленности») // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: История и политические науки. 2018. — № 2. — С. 115–125.

⁷ Орлов А.И. Неформальная информационная экономика будущего // Неформальные институты в современной экономике России: Материалы Третьих Друкеровских чтений. — М.: Доброе слово: ИПУ РАН, 2007. — С. 72–87.

ем, что развивающая идеи Аристотеля солидарная информационная экономика должна стать основой новой парадигмы экономической науки.

В рамках плановой системы можно смоделировать любые рыночные отношения, а потому плановое хозяйство заведомо не менее эффективно, чем рыночное. Шотландские экономисты Пол Кокшотт и Аллин Ф. Коттрелл убедительно демонстрируют теоретическую возможность организации производства с целью непосредственного удовлетворения потребностей в масштабах страны или человечества в целом. Для расчетов управленческих решений мощностей стандартных современных компьютеров (XXI в.) вполне достаточно. Отметим, что во времена СССР из-за недостаточных вычислительных возможностей Госплан в принципе не мог выполнить поставленные перед ним задачи. Критика планового хозяйства Хайеком в современных условиях несостоятельна.

Основные идеи солидарной информационной экономики отражены в серии наших работ¹. На 19.01.2022 по солидарной информационной экономике нами опубликовано 68 статей и тезисов докладов², а основной Интернет-ресурс по СИЭ (НИЭБ) на форуме нашего сайта «Высокие статистические технологии»³ просмотрен 339,2 тыс. раз.

Необходимо освободить экономическую теорию от извращений хрестоматистики, развивать и излагать ее в соответствии с Аристотелем как науку о деятельности, направленной на удовлетворение потребностей людей. По нашему мнению, солидарная информационная экономика является основой современной политэкономии⁴. Настало время приступить к очищению мозгов действующих и будущих специалистов от рыночной шелухи, засоряющей головы и мешающей рационально решать стоящие перед предприятиями, отраслями и страной в целом экономические проблемы.

Солидарная информационная экономика – экономика без рынка и денег

Вслед за Аристотелем обсудим вопрос об использовании денег в работе хозяйственного механизма. По его мнению, деньги не всегда нужны, но иногда могут быть полезны.

В основополагающей работе «Экономические проблемы социализма в СССР» И.В. Сталин наметил отказ в будущем от товарного производства и переход к бестоварному, при котором исчезнет надобность в использовании денег. Настало время перейти к теоретической и практической проработке процедур такого перехода на основе интенсивного использования информационно-коммуникационных технологий.

Современная цифровая экономика позволяет отказаться от товарно-денежных отношений и перейти к прямому, без посредников, поступлению продуктов и услуг нуждающимся в них людям и организациям. Понятно, что такой переход приведет к ликвидации финансовых институтов, играющих большую роль в функционировании современного хозяйства, не соответствующую их реальному вкладу в экономику и управление, в производство и распределение продукции и услуг.

Ясно, что финансовые спекулянты и другие «работники» сферы финансов будут яростно сопротивляться назревшим мерам по совершенствованию организационно-экономических механизмов решения задач экономики и управления. Подробное обоснование сказанного дается в нашей статье «СИЭ – экономика без рынка и денег», основное содержание которой отражено в ее названии⁵.

Отметим, что денежная система меняется со временем. От золотых монет человечество перешло к кредитным билетам (долговым билетам банков), затем – к безналичным деньгам, а при массовом внедрении прямых (т.е. без посредников) взаимодействий производителей и потребителей деньги вообще перестанут быть нужны. Однако это произойдет не сразу, лишь в обозримой перспективе.

Экономика – часть менеджмента

Общепризнано, что управленческие решения необходимо принимать на основе всей совокупности социальных, технологических, экономических, экологических, политических факторов. Следовательно, экономика – часть менеджмента как науки об управлении людьми.

Мы полагаем, что современный менеджмент создан в МГТУ им. Н.Э. Баумана на основе «русской системы обучения ремеслам». О ней С.Г. Фалько пишет так: «В Императорском техническом университете (ныне – МГТУ им. Н.Э. Баумана) во второй половине 19-го века была разработана «рациональная» система обучения «механическим мастерствам», которая позже получила название «русской системы обучения ремеслам». Работой по созданию системы руководили заведующие учебными мастерскими Д. Советкин и А. Платонов. Хотя «русская система» была предназначена для специфического «производства» – обучения будущих инженеров, она позже использовалась при орга-

¹ Лойко В.И., Луценко Е.В., Орлов А.И. Современная цифровая экономика. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 508 с.; Орлов А.И. Цифровая экономика, инновации в менеджменте и идеи Аристотеля // Инновации в менеджменте. 2019. – № 20. – С. 74–79.

² <https://forum.orlovs.pp.ru/viewtopic.php?f=2&t=951>

³ <https://forum.orlovs.pp.ru/viewtopic.php?f=2&t=570>

⁴ Орлов А.И., Сажин Ю.Б. Солидарная информационная экономика как основа современной политэкономии // Научный журнал КубГАУ. 2021. – № 171. – С. 160–190.

⁵ Орлов А.И. Функционалистско-органическая (солидарная) информационная экономика – экономика без рынка и денег // Biocosmology – neo-Aristotelism (Биокосмология – нео-Аристотелизм). Bilingual Electronic Journal of Universalizing Scientific and Philosophical Research based upon the Original Aristotelian Cosmological Organicism. 2015. – Vol. 5, N 3–4, Summer/Autumn. – С. 339–359.

низации промышленного производства»¹. Вполне естественно, что и новая парадигма экономической науки разработана в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Согласно СИЭ информационные технологии и теория принятия решений позволяют построить информационно-коммуникационную систему, предназначенную для выявления потребностей и организации производства с целью их удовлетворения. Для реализации этой возможности необходима лишь воля руководства хозяйственной единицы, нацеленная на преобразование системы управления этой единицы. В частности, как и происходит в развитых и развивающихся странах, российское государство должно стать основным действующим лицом в экономике.

Выводы

Освободить экономическую теорию от извращений – значит избавиться от безоговорочной веры в «рыночную экономику» и на новом витке диалектической спирали развития исходить из взглядов Аристотеля, которым в сегодняшней ситуации соответствует солидарная информационная экономика. С точки зрения биокосмологии ее можно рассматривать как функционалистско-органическую информационную экономику, опирающуюся на взгляды Аристотеля, подробно рассмотренную в ряде публикаций автора настоящей статьи в международном журнале «Bioscosmology – neo-Aristotelism» (Bilingual Electronic Journal of Universalizing Scientific and Philosophical Research based upon the Original Aristotelian Cosmological Organicism).

Солидарная информационная экономика должна стать основой для принятия управленческих решений на всех уровнях – от предприятия до государства. Она представляет собой сердцевину современной цифровой экономики, действующей на основе искусственного интеллекта (см. наши учебники серии «Искусственный интеллект»²).

Преподавание экономической теории должно опираться на современную интерпретацию взглядов Аристотеля и солидарную информационную экономику – марксистскую политэкономиию на этапе цифровой революции. При преподавании экономических и управленческих дисциплин необходимо избавиться от рыночных извращений.

¹ Фалько С.Г. «Русский метод» как элемент «русской системы обучения ремеслам» // Инновации в менеджменте. 2017. – № 1 (11). – С. 2–3.

² Орлов А.И. Искусственный интеллект: нечисловая статистика: учебник. – М.: Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 446 с.; Орлов А.И. Искусственный интеллект: статистические методы анализа данных: учебник. – М.: Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 843 с.; Орлов А.И. Искусственный интеллект: экспертные оценки : учебник. – М.: Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 436 с.

Орлов А.И.

д.э.н., д.т.н., к.ф.-м.н., директор Института высоких статистических технологий и эконометрики, профессор МГТУ
prof-orlov@mail.ru

РАЗВИТИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ КАК ЕДИНСТВО И БОРЬБА ПРОТИВОПОЛОЖНЫХ ПОЛЮСОВ

Ключевые слова: наука, управление, информационно-коммуникационные технологии, наукометрия, статистические методы, показатели продуктивности и результативности, экспертные оценки.

Keywords: science, management, information and communication technologies, scientometrics, statistical methods, indicators of productivity and efficiency, expert estimation.

Введение

Проблемами науковедения, управления наукой, наукометрии мы занимаемся с 1980-х годов. Некоторые итоги подведены в монографии 2017 г.¹ В частности, обоснован выбор числа цитирований публикации в качестве основной характеристики результативности фундаментального научного исследования. При этом продемонстрирован вред ориентации на зарубежные базы данных SCOPUS и Web of Science и обоснована ориентация на использование Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)².

Для принятия обоснованных решений в области управления наукой необходимо изучать свойства научного общества. Однако наукометрия дает лишь поверхностные описания процессов динамики научных публикаций, ее цель – изучение развития науки как информационного процесса. Она не нацелена на выявление глубинных процессов развития науки.

С целью устранения этого недостатка мы для анализа проблем развития реальной науки и управления ею предложили выделить в науке биполярные структуры, описываемые с помощью двух полюсов и взаимодействий между ними. В работах 2021 г.³ мы выявили 23 пары взаимодействующих полюсов в развитии науки. Список этих биполярных структур является предварительным. На примере выделенных структур мы начали демонстрировать единство и борьбу противоположностей в развитии науки. Список 23 пар взаимодействующих полюсов отражает многообразие проблем развития науки. Каждая из выявленных биполярных структур заслуживает подробного рассмотрения.

Мы начинаем эту работу и в настоящей статье рассматриваем некоторые биполярные структуры. А именно, обсуждаем пары полюсов: фундаментальная наука – прикладная наука; наукометрия – экспертные методы оценки результативности в науке; польза программных продуктов класса «Антиплагиат» – вред таких систем. Для каждой из пар полюсов анализируем взаимодействие полюсов во времени, используя один из основных законов диалектики – закон отрицания отрицания.

Фундаментальная наука и прикладная наука

Научные исследования надо различать по тому, в чьих интересах они выполнены, для кого предназначаются. Выделим два полюса в развитии науки: прикладная наука и фундаментальная наука.

Один полюс – научные исследования в интересах конкретного заказчика. Например, при разработке конкретного образца космического аппарата или с целью изучения и завоевания рынка товаром определенной фирмы. Оценку результативности подобного исследования дает заказчик. Открытая публикация результатов исследования не является обязательной. Более того, часто она попросту запрещена ради сохранения государственной или коммерческой тайны. Рассматриваемую сферу деятельности назовем прикладной наукой.

Другой полюс – исследования с целью приращения чистого знания, «фундамента науки». Возможность практического применения зачастую даже не рассматривается. Рассматриваемую сферу деятельности назовем фундамен-

¹ Лойко В.И., Луценко Е.В., Орлов А.И. Современные подходы в наукометрии: монография / Под науч. ред. проф. С.Г. Фалько. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 532 с.

² Орлов А.И. Вред ориентации на базы данных SCOPUS и Web of Science // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 16: Материалы XX Национальной научной конференции с международным участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения» / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2021. – Ч. 1. – С. 835–840.

³ Орлов А.И. Наукометрия и экспертиза в управлении наукой: развитие и борьба полюсов // Научный журнал КубГАУ. 2021. – № 173. – С. 143–166; Орлов А.И. Науковедение в свете биокосмологической инициативы // Biocosmology – neo-Aristotelism. 2021. – Vol. 11, N 3–4, Summer/Autumn. – P. 188–206.

тальной наукой. Можно сказать, что фундаментальные исследования – это те исследования, которые не нужны никому (никакому конкретному заказчику). Итог исследований – научные публикации, которые порождают новые публикации. Можно изучать развитие (фундаментальной) науки как развитие информационного процесса. В первой в мире монографии по наукометрии так и делается¹. Естественный показатель продуктивности – число публикаций, результативности – число цитирований (раз цитируют – работа оказалась полезной).

Говорят также, что фундаментальная наука – это удовлетворение любопытства исследователя за счет государства. Те, кто финансирует фундаментальную науку, не ожидают решения конкретных прикладных задач. Они вкладывают деньги в расширение знаний, т.е. являются благотворителями. В давние времена в качестве таковых выступали, например, монархи, а сейчас – государство, в том числе через созданные им фонды (например, Российский фонд фундаментальных исследований).

Зачем вкладывают деньги в фундаментальные исследования? Во-первых, ожидают (зачастую без обоснований), что дальнейшее развитие науки приведет к появлению важных прикладных результатов. Во-вторых, в процессе выполнения фундаментальных исследований, помимо получения знаний, развиваются умения и навыки научной работы у лиц, их проводящих, т.е., в частности, готовятся кадры для прикладной науки.

Из сказанного ясно, что наукометрические показатели (например, данные Российского индекса научных исследований) позволяют оценить продуктивность и результативность деятелей фундаментальной науки, но абсолютно не допускают применения для работников прикладной науки.

В реальности имеются переходные формы между фундаментальной и прикладной наукой. Заказчик может указывать направление исследований, не фиксируя полностью ожидаемые результаты. Это – движение от фундаментальной науки к прикладной.

Есть и движение в обратном направлении – от прикладной науки к фундаментальной. Например, при решении конкретной прикладной задачи разрабатывают новые методы, которые могут оказаться полезными при решении других задач. Эти методы уже не привязаны к конкретному заказчику, а потому их уже нельзя полностью относить к прикладной науке.

Следующий шаг – изучение этих методов, например, на основе соответствующей математической модели. Такое изучение часто проводят в отрыве от исходной прикладной задачи. Результаты такого изучения уже ближе к фундаментальной науке, чем к прикладной. Делают и дальнейший шаг – получают подобные методы на основе теоретических схем. Это уже фундаментальная наука.

Такое движение от прикладной науки к фундаментальной можно проследить при анализе развития различных разделов математики, например, геометрии или математической статистики (в качестве примера можно указать метод наименьших квадратов).

История науки показывает, что в определенный момент времени наука (как в целом, так и в отдельных областях) тяготеет к тому или другому полюсу. Это можно описывать в терминах философии (тезис – антитезис – синтез).

Например, отрицанием экономических взглядов основоположника этой науки Аристотеля является рыночная экономика, а отрицанием отрицания, т.е. отрицанием рыночной экономики, – цифровая экономика, развивающаяся на основе солидарной информационной экономики.

Переход от практики к теории и обратно хорошо виден в развитии теории экспертных оценок и статистики нечисловых данных (более широко – статистических методов).

Напомним, что в XX в. ядерная физика вначале относилась к фундаментальной науке (тезис), затем – в ходе разработки ядерного оружия и атомных электростанций произошло отрицание ее статуса – эта область науки стала прежде всего прикладной (антитезис), после чего наметилось отрицание отрицания (синтез), и физики перешли к фундаментальному изучению свойств элементарных частиц.

Отметим здесь влияние таких переходов на кадровый состав научных структур. Если для фундаментальных исследователей важны люди мысли, то для прикладных – квалифицированные люди действия, организаторы и управленцы. Отнюдь не все из них могут затем перейти к фундаментальным исследованиям. Смягчить переходы от полюса к полюсу может сращивание научных и учебных организаций. Научно-исследовательские институты должны влиться в систему университетов. Тогда в периоды подобных переходов или временных замедлений развития соответствующих научных областей исследователи смогут заняться преподаванием, сохранить квалификацию и воспитать научную смену.

Наукометрические и экспертные методы оценки результативности в науке

Можно ли оценить вклад конкретной работы в развитие науки? Распространено мнение, что это невозможно. Все работы уникальны, и поэтому их сравнение невозможно.

Даже если наблюдаем ряд работ, в каждой из которой улучшается некоторая характеристика по сравнению с предыдущей, нельзя утверждать, что вклад в науку растет вместе с номером работы в таком ряду. В каждой работе есть что-то свое, особенное, помимо улучшения рассматриваемой характеристики. Например, разработан новый метод, который может быть успешно применен при решении других задач.

Кроме того, надо учитывать величину приращения знания. Бывает так, что основоположник прорвался в новую область и получил в ней основные результаты, а последователи улучшают то одну мелочь, то другую. Можно приве-

¹ Налимов В.В., Мульченко З.М. Наукометрия. Изучение развития науки как информационного процесса. – М.: Наука, 1969. – 192 с.

ти такую аналогию. Основоположник построил дом. Последователь, условно говоря, закрасил несколько квадратных сантиметров стены этого дома. Следующий вбил гвоздик, на котором удобно повесить календарь. И так далее. Кто внес основной вклад? Ясно, что тот, кто построил дом. Но если следить за цепочками ссылок в научных публикациях, этого можно не заметить. Второй ссылается на первого, третий – на второго, и про основополагающий вклад первого забывают.

Бывает и иначе. Первый поставил задачу (указал место для строительства), второй создал фундамент, третий возвел стены, четвертый установил крышу, пятый осуществил внутреннюю отделку... В такой ситуации вклад каждого следующего работника науки принципиально важен.

Однако для решения задач управления наукой необходимо оценивать вклад конкретной работы (исследователя, организации, направления) в развитие науки. В частности, при распределении финансирования, организационных решениях, присуждения ученых степеней и званий, пополнении состава советов и академий.

С самого начала развития науки подобная оценка проводилась экспертными методами, на основе субъективных мнений авторитетных лиц. К настоящему времени арсенал экспертных методов весьма широк¹. Технологии экспертной оценки научных работ хорошо проработаны, закреплены в нормативных документах, знакомы всем исследователям, которым приходится им следовать.

Однако с течением времени качество управления наукой на основе экспертных методов стало падать². Обсудим причины этого падения.

По нашей оценке, основная причина состоит в лавинообразном увеличении в XX в. научных результатов и содержащих их научных публикаций. Если в Древней Греции каждый ученый мог знать всех своих коллег и читать их труды, то к началу XX в. такая полная осведомленность оказалась возможной лишь в пределах конкретной научной области – в физике, биологии, математике и др. Далее пошло деление на специальности (см. списки научных специальностей ВАК). Но и это не спасло – даже по специальности ВАК нижнего уровня, например, по теории вероятностей и математической статистике к настоящему уровню выпущены миллионы публикаций на всех крупных языках мира. Сопоставим этот наблюдаемый факт с ограниченностью возможностей человеческого мозга. Если каждую неделю читать по одной статье или книге, то за 100 лет можно овладеть примерно 5200 литературными источниками, т.е. долями процента от всех имеющихся, большая часть из которых остается актуальными, по крайней мере, в некоторых отношениях. А сколько новых работ будет выпущено за это время! Можно сказать, что отличительной чертой современности является всеобщее невежество научных работников и преподавателей.

Будем говорить, что развитию науки мешает информационный барьер. И в борьбе с ним цифровизация помогает слабо. В Интернете иногда можно найти ответ на очень конкретный вопрос (например, когда родился конкретный человек). В ответ на более общий вопрос поисковик выдает информацию о тысячах сайтов. А в этих сайтах зачастую содержатся ошибки и невежественные утверждения. Не зря в научных статьях не рекомендуют ссылаться на Википедию.

Одним из заметных следствий сказанного является практическая невозможность для членов диссертационных советов выявить элементы новизны рассматриваемых диссертационных работ. Эта обязанность возложена на самих диссертантов, предъявляющих соответствующий раздел в своих авторефератах. Отметим также, что в диссертационных работах весьма редко используются результаты лауреатов нобелевских премий и членов Российской академии наук (РАН). Это свидетельствует, разумеется, о резком падении значения работ нобелевских лауреатов и членов РАН для научного сообщества.

В борьбе с информационным барьером помогает клановая структура науки. Наблюдаем разбиение исследователей на кланы численностью в несколько сотен или тысяч человек. Такой объем позволяет членам клана знать работы друг друга, как следствие, экспертным путем оценивать вклад в науку того или иного исследователя, входящего в тот же клан. В то же время внутри клана игнорируются научные результаты тех, кто не входит в этот клан. Сформировавшиеся кланы обычно обладают развитой инфраструктурой. Есть свои базовые организации (институты, кафедры), выпускаются научные журналы, проводятся конференции. Организована подготовка следующего поколения членов клана, полученные кланом результаты транслируются с помощью учебников. Заметим тут, что результаты, не включенные в учебники, постепенно забываются, поскольку следующее поколение с ними уже не знакомо.

Очевидно, кланы пересекаются. Достаточно часто наблюдаем матричную организационную систему, в которой исследователь относится в нескольким кланам. Например, работая в научно-исследовательском институте или вузе, он входит в клан этой организации. Одновременно он принадлежит определенному профессиональному клану, члены которого разбросаны по различным организациям, но изучают близкие вопросы.

Некоторые контакты между кланами происходят в ходе научных конференций, работы диссертационных советов и иных собраний. Однако в этих контактах участвуют лишь наиболее продвинутые и активные исследователи, рядовые и начинающие исследователи не выходят за пределы клана.

Из сказанного ясно, что результаты различных экспертиз определяются во многом тем, к каким кланам относятся эксперты. Эксперты поддерживают представителей своего клана и отрицательно относятся к работам исследователей из других кланов. Меры по привлечению независимых экспертов обычно не достигают своей цели. Например, в РИНЦ по тематике «математика» зарегистрировано 20 647 исследователей (на 16 января 2022 г.). Однако Отделение

¹ Орлов А.И. Организационно-экономическое моделирование : учебник : в 3 ч. Ч.2. Экспертные оценки. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. – 486 с.

² Фрадков А.Л. Блеск и нищета формальных критериев научной экспертизы // Наукометрия и экспертиза в управлении наукой: сборник статей. – М.: Институт проблем управления РАН, 2013. – С. 346–361.

математики РАН захвачено кланом сотрудников трех институтов математики РАН в Москве, Санкт-Петербурге и Новосибирске, в которых работает менее 1000 лиц. В академики и члены-корреспонденты избирают лишь из состава этого клана. В то же время вклад в математику этого клана отнюдь не является определяющим. По числу цитирований (по РИНЦ) из ныне живущих членов Отделения математики РАН самый результативный находится на 11 месте, следующий – на 18.

Клановая структура науки особенно сильно мешает развитию новых направлений исследований, еще не породивших собственных кланов с мощной инфраструктурой. Новаторы испытывают сложности с публикациями, защитой диссертаций, финансированием. Кланов фиксируют давно сложившуюся структуру науки, являются тормозом в ее развитии.

Давно ощущается необходимость в разработке инструментария, позволяющего объективно оценивать вклад в науку конкретных работ, лиц, организаций. Как говорят, проводить сравнение вкладов «по гамбургскому счету». Для фундаментальных наук такой инструментарий предоставляет наукометрия, занимающаяся изучением развития науки как информационного процесса. Как уже говорилось, вклад работы в науку измеряется вкладом исследования в информационный процесс, т.е. числом ее цитирований в дальнейших публикациях. Наукометрический подход – отрицание традиционного многовекового подхода, основанного на субъективных мнениях, личных и клановых связях, сложившейся репутации, т.е. на экспертных оценках. Можно кратко сказать, что наукометрия – объективный инструмент измерения вклада в науку.

В последние годы в России наукометрические показатели стали активно использоваться администраторами для управления наукой, прежде всего для оценки научных достижений. При этом некоторые лица, считающиеся признанными научными работниками и профессорами, внезапно обнаружили, что их наукометрические показатели являются довольно скромными по сравнению с показателями других исследователей. Проще говоря, обнаружили, что их работы сравнительно мало читают. Естественно, они стали выражать свое недовольство.

Любой инструмент измерения имеет погрешности. Наукометрия – не исключение. Погрешности наукометрических выводов обсуждались, например, в вышедшем под нашей редакцией сборнике статей «Наукометрия и экспертиза в управлении наукой»¹. Разработаны различные способы «накрутки» наукометрических показателей, например, искусственного завышения индекса Хирша². Весьма важно, какой базой библиометрических данных пользоваться. Как уже отмечалось, нами продемонстрирован вред ориентации на зарубежные базы данных SCOPUS и Web of Science при решении задач управления наукой, поскольку такая ориентация приводит к резкому искажению наукометрических показателей и разнообразным отрицательным последствиям для развития российской науки. По нашему мнению, в первую очередь надо использовать Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)³.

Критика наукометрии во многом справедлива. Можно говорить об отрицании наукометрии как панацеи и переходе к совместному использованию наукометрических и экспертных методов на новом витке диалектической спирали развития науки. Т.е. речь идет об отрицании отрицания экспертных методов управления наукой. Совместное использование наукометрических и экспертных методов анализирует Б.Г. Миркин, обсуждая понятие научного вклада⁴.

Необходимо дальнейшее исследование такого феномена, как научный клан. Несмотря на большой интерес научной общественности к проблемам наукометрии, полученные в ней собственно научные результаты пока еще довольно поверхностны. Требуется дальнейшее изучение с помощью специализированных программных продуктов⁵. Необходима бескомпромиссная борьба со всем, что замедляет научный прогресс⁶.

Польза и вред программных продуктов класса «Антиплагиат»

Выделим два полюса научной работы – собственные исследования и анализ предшествующих работ. На современном этапе развития науки взаимодействие этих полюсов естественно показать на примере использования программных продуктов класса «Антиплагиат».

В науке и преподавании плагиат – это некорректное заимствование чужого текста, т.е. без указания автора и источника (т.е. без цитирования). Часто плагиат связывают с нарушением авторского права. Однако ущерб правообладателю часто бывает лишь моральным, а плагиатор действует лишь с целью получения благ для себя лично.

С широким распространением компьютеров студенты стали готовить свои работы с их помощью. Вполне естественно найти в Интернете подходящий текст и вставить его в свое сочинение. Преподаватель, скорее всего, не заме-

¹ Наукометрия и экспертиза в управлении наукой: сборник статей / Под ред. Д.А. Новикова, А.И. Орлова, П.Ю. Чеботарева. – М.: Институт проблем управления РАН, 2013. – 572 с.

² Луценко Е.В., Орлов А.И. Количественная оценка степени манипулирования индексом Хирша и его модификация, устойчивая к манипулированию // Научный журнал КубГАУ. 2016. – № 121. – С. 202–234.

³ Орлов А.И. Вред ориентации на базы данных SCOPUS и Web of Science // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 16: Материалы XX Национальной научной конференции с международным участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения» / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2021. – Ч. 1. – С. 835–840.

⁴ Миркин Б.Г. О понятии научного вклада и его измерителях // Наукометрия и экспертиза в управлении наукой: сборник статей. – М.: Институт проблем управления РАН, 2013. – С. 292–307.

⁵ Луценко Е.В., Орлов А.И., Глухов В.А. Наукометрическая интеллектуальная измерительная система по данным РИНЦ на основе АСК-анализа и системы «Эйдос» // Научный журнал КубГАУ. 2016. – № 122. – С. 157–212.

⁶ Крюков В.А., Тесля П.Н. Что замедляет научный прогресс // ЭКО. 2022. – Т. 52, № 1. – С. 8–34.

тит – не может же он помнить наизусть все подходящие источники. Следующий шаг – отправить свой файл товарищу. Результат понятен – технический прогресс заметно облегчил жизнь студентов.

Аналогичный подход стали применять и диссертанты. Подходящие для диссертации тексты можно найти в Интернете, вставить в свою работу, а потом и передать товарищу. Оппоненты, члены диссертационных советов и даже научный руководитель могут и не заметить плагиата, поскольку каждый из научных работников и преподавателей знает лишь доли процента от общего числа опубликованных работ по своей специальности.

Естественно использовать описанную технологию и для подготовки публикаций в научных журналах и сборниках материалов конференций. Весьма мала вероятность того, что заимствование будет обнаружено автором исходного текста. Даже если и будет обнаружено, санкций не последует, поскольку нет адекватного репрессивного аппарата.

Однако технический прогресс позволил найти противоядие. Современные информационно-коммуникационные технологии позволяют просмотреть все имеющиеся в Интернете тексты и выявить повторы. Такую работу успешно проводят программные продукты класса «Антиплагиат». В настоящее время все студенческие работы и диссертации проверяют с помощью того или иного продукта этого класса. При обнаружении заимствований (без ссылок на источники) работы отправляют на переработку.

Уже на этом этапе бездумное применение систем «Антиплагиат» привело к некоторым отрицательным последствиям. Так, диссертанту вполне естественно составить свою классификационную работу из опубликованных им ранее статей. Однако «Антиплагиат» обнаруживает повторы, что ведет к требованиям о переработке текста диссертации. Недавно (с 1 августа 2021 г.) Высшая аттестационная комиссия (ВАК) вновь допустила защиты на основе доклада по опубликованным работам, однако такие защиты пока единичны. Отметим, что тридцать лет назад – в 1992 г. – свою первую докторскую диссертацию по техническим наукам автор защищал именно так, без подготовки текста докторской диссертации.

В настоящее время активно действует общественная организация «Диссернет», на сайте которой сказано, что это «вольное сетевое сообщество экспертов, исследователей и репортеров, посвящающих свой труд разоблачению мошенников, фальсификаторов и лжецов». В соответствии с «Положением о присуждении ученых степеней» Министерством науки и высшего образования Российской Федерации может быть принято решение об отмене решения диссертационного совета о присуждении ученой степени. Заявление о лишении ученой степени может быть подано в течение 10 лет со дня принятия диссертационным советом решения о присуждении ученой степени. Примерно в половине случаев возбуждения дела о лишении ученой степени случаев заявление подает Диссернет. Таким образом, имеется правовой механизм принятия подобных решений. И он эффективно используется. К сожалению, невозможно привлечь к ответственности плагиаторов, для деяний которых срок давности уже истек.

Выявлены организации и диссертационные советы, для которых плагиат десять лет назад был нормой, а не исключением. Например, представляется, что анализ литературных источников для диссертаций одного и того же направления может быть типовым. Если источники одни и те же, то и их анализ может быть одним и тем же – зачем отходить от стандартного изложения? В настоящее время ВАК безоговорочно рассматривает повтор текста как плагиат (для более поздней работы). Может возникнуть вопрос: надо ли решать ученой степени лицо, допустившее плагиат, которое за последующие годы продемонстрировало свое умение получать ценные научные результаты? Однако такой вопрос носит обычно лишь теоретический характер, поскольку диссертант-плагиатор ничего в науке не делает в течение многих лет. Более того, он может разлагать следующие поколения, своим примером демонстрируя безнаказанность нарушения научной этики.

Процедура лишения научной степени задана в нормативных документах, и мы не будем ее разбирать здесь.

Чтобы избежать обвинений в плагиате, недобросовестные авторы стали перефразировать тексты, пересказывать их своими словами. Один из вариантов действий: русский текст перевести на английский (без затрат труда, применяя программы машинного перевода), а затем обратно – с английского на русский. Слова изменятся, смысл останется.

На это новшество борцы с плагиатом ответили созданием программ, позволяющих выявлять подобные трансформации текста. Результаты применения такого подхода хорошо показаны в известном сборнике «Физики продолжают шутить»¹. Предисловие в этой книге составлено из набора стандартных фраз, для каждой из которых и даже для их частей указан литературный источник. Например:

«В заключение...»

С.Г. Калашников. «Электричество», Наука, изд. 2-е, 1964.

«... следует упомянуть...»

С. Глестон и М. Эдлунд. «Основы теории ядерных реакторов», ИЛ, 1954.

«...что...»

В. Смирнов. «Курс высшей математики», изд. 12-е, 1953.

«.. деловая критика и всякие указания на недостатки и упущения будут с благодарностью приняты коллективом авторов».

«Курс физики» под редакцией Н. Д. Папалекси, М., 1948.

Примерно так работают продвинутые системы класса «Антиплагиат». Пример, конечно, утрирован. Но суть проблемы была выявлена еще более полувека назад. Вряд ли столь тщательное цитирование полезно.

Безудержная борьба с плагиатом приводит к отрицанию цели издания научных статей, которая, очевидно, состоит в том, чтобы передать читателю полезную для информацию, полученную в результате исследований автора.

¹ Физики продолжают шутить. Сборник переводов / Сост.-пер.: Ю. Конобеев, В. Павлинчук, Н. Работнов, В. Турчин. – М.: Мир, 1968. – 318 с.

Весьма полезны для развития науки обзоры, а также обобщающие статьи, в которых автор сводит вместе результаты предыдущих исследований, в том числе своих. Ежемесячный научно-технический журнал «Заводская лаборатория. Диагностика материалов» – один из старейших в нашей стране (основан в январе 1932 г.). В нем постоянно публикуются обзоры и обобщающие статьи, которые были бы забракованы ретивыми антиплагиаторами. Очевидно, такие статьи основаны на анализе и систематизации ранее предложенных подходов и полученных результатов, а потому содержат описание этих подходов и результатов, что и будет выявлено при применении программ «Антиплагиат», выявляющих не столько полное заимствование, сколько схожесть текстов по смыслу, а потому и по форме. В итоге антиплагиаторы ставят заслон обзорам и обобщающим статьям, тем самым наносят заметный ущерб развитию науки.

Таким образом, применение программных продуктов класса «Антиплагиат» может приносить как пользу, так и вред.

Польза видна прежде всего при работе с начинающими исследователями, стимулируя их к изложению самостоятельно полученных научных результатов и пресекая пересказ известного материала. Начинающие исследователи обычно начинают «с нуля», у них нет накопленного багажа идей, подходов и результатов, а потому выявляются повторы лишь чужих текстов.

На наш взгляд, основное требование к научной публикации – быть полезной читателям. Однако у каждого издания – свои читатели. Отсюда следует, что в ряде случаев повторное изложение результатов не только не вредно, но полезно. Например, экономисту могут быть полезны новые результаты в области прикладной статистики, опубликованные в журнале «Заводская лаборатория. Диагностика материалов». Однако экономист не будет читать этот журнал – название отпугнет. Следовательно, для экономиста нужно специально рассказать, хотя бы в обзоре. Недаром учебники не проверяют на антиплагиат. Хотя зачастую учебник является одновременно монографией. Именно на это нацелен принцип МГТУ им. Н.Э. Баумана «Образование – через науку».

Особенно возмущает отрицательное отношение к самоплагиату, т.е. к повторному описанию собственных результатов автора. Пропагандисты такого отношения, видимо, считают, что любая новая работа начинается с нуля. На самом же деле новые результаты опираются на предыдущие публикации исследователя, которые, естественно, надо описать в новой статье. Необходимо также показать место новых результатов в системе ранее полученных. Это необходимо прежде всего для читателя.

О вреде бездумного применения программных продуктов класса «Антиплагиат» сказано достаточно. Предлагается ограничить использование таких продуктов, использовать их только для контроля качества работ начинающих исследователей, студентов и соискателей. Во всех остальных случаях следует исходить из интересов читателей, а не формальных результатов компьютерного анализа.

Итак, показано, что польза систем класса «Антиплагиат» (тезис) при отрицании исходной нацеленности на контроль качества студенческих работ и переходе к всеобщему применению переходит во вред (антитезис), а затем отрицание отрицания дает сбалансированные, взвешенные рекомендации.

Осипов М.Ю.

к.ю.н., с.н.с. Международной полицейской академии ВПА, г. Тула
osipov11789@yandex.ru

ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Ключевые слова: стратегия, цифровизация высшего образования, принципы, ключевые факторы, вуз, ресурсы, система менеджмента качества.

Keywords: strategy, digitalization of higher education, principles, key factors, university, resources, quality management system.

Одной из актуальных проблем, стоящих перед организациями высшего образования, является проблема разработки стратегии его цифровизации. Об этой проблеме написано немало работ¹. В последнее время данная проблема обострилась в связи с изданием Письма Минобрнауки России от 07.10.2021 г. № МН-19/697, в котором содержится требование о разработке стратегии цифровизации высшего образования и представлены необходимые методические материалы по разработке такой стратегии². Однако данный документ в полном объеме не доступен для ознакомления широкой публике, что создает для вузов определенные трудности при выработке стратегии цифровизации высшего образования. По нашему мнению, стратегия цифровизации высшего образования должна представлять собой документ, в котором должны быть отражены следующие составляющие цифровизации высшего образования: 1) принципы работы образовательной организации высшего образования в условиях цифровизации, 2) миссия и цели образовательной организации в условиях цифровизации; 3) структура единой информационно-образовательной (цифровой) среды (ЕИОЦС) вуза; 4) основная стратегическая цель функционирования и развития ЕИОЦС вуза; 5) особенности управления процессами функционирования и развития ЕИОЦС вуза, в том числе управления процессами (ЕИОЦС) вуза.

Рассмотрим эти основные составляющие более подробно.

По нашему мнению, при осуществлении процессов цифровизации вуз должен руководствоваться следующими принципами

1. Ориентация на потребителя. Данный принцип означает, что при осуществлении процессов цифровизации прежде всего принимаются во внимание интересы и требования потребителя, а во вторую очередь – интересы и требования служб, осуществляющих ту или иную деятельность.

2. Ответственность руководства. Данный принцип означает, что руководители структурных подразделений несут персональную ответственность за обеспечение качества образовательных услуг в условиях цифровизации образования, а также за разработку и внедрение ЕИОЦС вуза.

3. Процессный подход. Данный принцип означает, что деятельность вуза в условиях цифровизации разбита на процессы, которые регламентированы в документированных процедурах. При этом в документации вуза должны быть четко определены руководители и исполнители тех или иных работ, выполняемых в рамках процесса, а также требования к результатам выполняемых работ по созданию, эксплуатации и работе в ЕИОЦС вуза.

4. Системный подход. Данный принцип означает, что в вузе должна существовать единая политика в области качества функционирования ЕИОЦС вуза, которая обязательна для всех структурных подразделений, при этом цели деятельности структурных подразделений, как и цели функционирования ЕИОЦС вуза должны вытекать из миссии и целей вуза в отношении обеспечения качества обучения. Данный принцип также предполагает, что все структурные подразделения взаимодействуют между собой в том числе посредством ЕИОЦС вуза.

5. Лидерство руководства. Данный принцип означает, что руководство вуза должно быть заинтересовано во внедрении ЕИОЦС вуза, которая включает в себя систему дистанционного обучения, систему автоматизированного

¹ Маршалкина Г.А. Стратегия развития цифровизации в сфере высшего образования // Актуальные вопросы современной науки. Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции. 2019. – С. 122–126; Строков А.А. правовая стратегия цифровизации высшего образования в Российской Федерации // Передовой опыт и проблемы профилизации учебной, учебно-методической и научно-исследовательской деятельности в образовательных организациях системы МВД России. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – Нижний Новгород, 2021. – С. 188–197; Буряк В.В., Шостка В.И. Цифровизация образования: Disruptive Technologies в образовании // Гуманитарные научные исследования. 2019. – № 9 (97). – С. 21–30; Неборский Е.В. Общество: социология, психология, педагогика. 2021. – № 8 (88). – С. 186–191; Храмцова Ф.И., Терехова А.И. Цифровизация высшего образования в Республике Беларусь: методологический аспект // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. – № 3-2 (42). – С. 104–107; Дмитрова А.В. Стратегии развития европейских университетов в условиях влияния цифровизации // Перспективы и приоритеты педагогического образования в эпоху трансформаций, выбора и вызовов: сборник научных трудов VI Виртуального Международного форума по педагогическому образованию. – Казань, 2020. – С. 248–252 и др.

² Письмо Минобрнауки России от 07.10.2021г. №МН-19/697 // СПС Консультант Плюс.

управления высшим учебным заведением, систему on-line общения и другие системы, позволяющие осуществлять взаимодействие между всеми заинтересованными сторонами посредством цифровой среды вуза.

6. Вовлечение работников. Данный принцип означает, что каждый работник вуза должен принимать участие в разработке и внедрении ЕИОЦС вуза, а также участвует в мероприятиях по повышению эффективности ее функционирования.

7. Постоянные улучшения. Данный принцип означает, что в вузе должны регулярно проводиться совещания, посвященные улучшению качества работы ЕИОЦС вуза, а также повышению качества и эффективности работы сотрудников и обучающихся с ЕИОЦС вуза.

8. Принятие решения, основанного на фактах. Данный принцип означает, что при принятии того или иного решения в области организации и функционирования ЕИОЦС вуза во внимание принимаются факты, только факты и ничего, кроме фактов.

9. Взаимовыгодное отношение с партнерами. Данный принцип означает, что при осуществлении своей деятельности в области цифровизации вуз должен строить взаимоотношения с партнерами на основе взаимной выгоды.

Следующей составляющей стратегии цифровизации высшего образования является определение миссии и целей создания и функционирования ЕИОЦС вуза.

По нашему мнению, миссия создания и функционирования ЕИОЦС вуза заключается в информационном («цифровом») обеспечении системы непрерывной качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных специалистов на основе сочетания передовых инновационных технологий обучения с научно-практической деятельностью.

Целями создания и функционирования ЕИОЦС вуза является информационное обеспечение деятельности организации, деятельность которой направлена на:

- достижение высоких рубежей и дальнейшее устойчивое развитие вуза, как одного из центров образования, науки и культуры региона;
- развитие фундаментальной и прикладной науки как источника новых знаний, залога высокого качества образования, основы для развития инновационной предпринимательской деятельности;
- взаимодействие с потребителями;
- совместная с работодателями разработка квалификационных требований к уровню подготовки выпускников;
- обеспечение единства целей и направлений деятельности вуза;
- создание и поддержание внутренней среды, в которой работники максимально вовлечены в решение задач вуза;
- вовлечение в улучшение деятельности вуза и рациональное использование потенциала преподавателей, сотрудников и студентов на пользу вуза;
- осуществление документирования процессов построения действенной системы сбора и анализа информации

При этом для достижения миссии и целей вуза в условиях цифровизации ЕИОЦС вуза должна иметь определенную структуру, которая, по нашему мнению, должна включать в себя: а) систему дистанционного обучения на одной из платформ с обязательным включением в данную систему технологии виртуальных практикумов, которые обеспечивают формирование необходимых компетенций у студентов вуза.¹

По нашему мнению, в качестве такой системы должна выступать система дистанционного обучения Moodle. В пользу выбора данной системы дистанционного обучения можно привести несколько аргументов.

Во-первых, данная система дистанционного обучения является бесплатной;

Во-вторых, данная система дистанционного обучения поддерживает возможность добавления различного рода наборов (фреймворков компетенций) включая иерархические структуры компетенций любой степени сложности, что особенно актуально в современных условиях, когда возникает необходимость определения индикаторов достижения компетенций в качестве субкомпетенций;

В-третьих, система дистанционного обучения изначально русифицирована, что облегчает работу с данной системой;

В-четвертых, данная система позволяет ограничивать доступ к прохождению того или иного элемента курса до завершения или выполнения другого элемента курса, что является очень важным при изучении дисциплин с определенной последовательностью;

В-пятых, данная система дистанционного обучения позволяет ограничивать форматы файлов, загружаемых в данную систему, а также устанавливать сроки выполнения того или иного задания и формировать критерии оценивания выполнения данного задания как универсальные (по шаблону), так и индивидуальные для каждого задания. Все это делает систему дистанционного обучения Moodle наиболее привлекательной для вуза.

Следующей составляющей ЕИОЦС вуза является система автоматизированного управления высшим учебным заведением. При построении данной системы возникает достаточно много вопросов, связанных с ее особенностями, которые касаются: а) выбора технологической платформы, на которой будет развернута данная подсистема, б) реше-

¹ Осипов М.Ю. О необходимости использования виртуальных практикумов для оценивания степени сформированности компетенций студентов по направлению подготовки «Юриспруденция» // *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2020. – № 3. – С. 34–43; Осипов М.Ю. О некоторых проблемах реализации компетентностного подхода в высшем образовании в цифровую эпоху // *Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Материалы XIX Национальной научной конференции с международным участием* / Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2020. – С. 575–579; Осипов М.Ю. К вопросу о совершенствовании организации образовательного процесса в условиях цифровой экономики // *Цифровая экономика – образованию и науке Союзного государства Беларуси и России. Сборник статей Международной заочной научно-практической конференции* / Редкол.: А.Б. Елисеев, И.А. Маньковский (гл. ред.) [и др.]. 2020. – С. 211–214.

ния о покупке готового технологического решения для управления тем или иным высшим учебным заведением, либо самостоятельная разработка такого решения. Необходимо отметить, что каждое из выбранных решений имеет как свои достоинства, так и недостатки.

Достоинством готового решения в области автоматизации управления высшим учебным заведением является то, что данная система, как правило, содержит все необходимые и сертифицированные инструменты работы с внешними электронными ресурсами: подсистемами статистической отчетности вуза, ФИС ГИА и приема, ФРДО. Недостатками же готового решения в области автоматизации управления высшим учебным заведением является незнание разработчиком особенностей протекания бизнес-процессов в том или ином вузе, вследствие чего управление некоторыми из этих процессов может осуществляться неоптимальным образом

Достоинством же самостоятельной разработки решения в области автоматизации управления высшим учебным заведением является то, что данная система в полной мере позволяет учесть особенности протекания бизнес-процессов в том или ином вузе, недостатком же самостоятельной разработки является отсутствие необходимых и сертифицированных инструментов работы с внешними электронными ресурсами: подсистемами статистической отчетности вуза, ФИС ГИА и приема, ФРДО.

Наконец, последней подсистемой ЕИОЦС вуза является система анализа правовой информации, которая базируется на использовании различных справочно-правовых систем.

При построении ЕИОЦС вуза следует учесть основную стратегическую цель функционирования и развития данной среды, которая состоит в обеспечении механизма эффективного взаимодействия между структурными элементами информационно-образовательной (цифровой) среды вуза. При этом данная среда должна отвечать определенным требованиям, установленным законодательством¹.

Кроме того, управление процессами функционирования и развития ЕИОЦС вуза осуществляется с учетом следующих особенностей:

Во-первых, создание и функционирование и развитие ЕИОЦС вуза предполагает рассмотрение ее в качестве одного из важнейших ресурсов организации;

Во-вторых, функционирование и развитие ЕИОЦС вуза предполагает наличие определённого рода рисков, которые должны быть сведены к минимуму;

В-третьих, функционирование и развитие ЕИОЦС вуза предполагает осуществление процессов информатизации деятельности вуза.

Управление ресурсами и рисками включает в себя следующие процессы: получение информации о состоянии и функционировании ЕИОЦС вуза, анализ полученной информации, определение необходимых ресурсов для совершенствования ЕИОЦС, определение рисков, связанных с реализацией/не реализацией полученной информации, принятие управленческих решений в области развития ЕИОЦС вуза, корректировочные действия.

Также представляется очень важным осуществление в рамках стратегии цифровизации высшего образования осуществление процессов систематического улучшения информационной среды в вузе. Особенности этих процессов заключаются в следующем.

Обеспечение систематического улучшения информационной среды в вузе следует проводить в плановом порядке. Планирование работ по развитию информационной среды должно осуществляться на всех уровнях управления вузом (ректорат, факультет, кафедра, лаборатория и другие структурные подразделения).

В вузе ежегодно составляется план организационно-технических мероприятий по развитию информационной среды. План утверждается ректором вуза.

Целью планирования работ по улучшению информационной среды являются:

- обеспечение доступа к качественной информации;
- обеспечение сотрудников эффективным инструментом работы;
- обеспечение студентов средством обучения;

• автоматизация процессов управления с учетом требований нормативной документации по безопасности персональных данных при их обработке в информационной системе. При этом финансирование мероприятий по улучшению информационной среды должно осуществляться за счет:

• вузовских расходов в случае, когда затраты носят некапитальный характер;

• амортизационного фонда, если мероприятия проводятся одновременно с капитальным ремонтом основных средств вуза;

• банковского кредита, если запланированные мероприятия входят в комплекс мероприятий по внедрению новой техники.

К числу проблем, возникающих при разработке и реализации стратегии цифровизации высшего образования, можно отнести следующие:

1. Непонимание руководством и работниками вуза миссии и целей функционирования ЕИОЦС вуза (первый негативный фактор). Для его нейтрализации необходимо осуществлять просвещение работников и руководства вуза относительно миссии и целей функционирования ЕИОЦС вуза;

¹ Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс, Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» // СПС Консультант Плюс.

2. Наличие разногласий относительно миссии и целей функционирования ЕИОЦС вуза (второй негативный фактор). Для его нейтрализации необходимо осуществлять переговоры и широкое обсуждение миссии и целей функционирования ЕИОЦС;

3. непонимание руководством и работниками вуза принципов функционирования ЕИОЦС вуза (третий негативный фактор). Для его нейтрализации необходимо осуществлять просвещение работников и руководства вуза относительно принципов работы электронной – информационной образовательной среды вуза

4. Отсутствие ясности в основных составляющих ЕИОЦС вуза (четвёртый негативный фактор). Для его нейтрализации необходимо осуществлять просвещение работников и руководства вуза относительно основных составляющих ЕИОЦС вуза.

5. Отсутствие в вузе системы менеджмента качества, позволяющей управлять и процессами функционирования и развития ЕИОЦС вуза (пятый негативный фактор). Для его нейтрализации необходимо осуществлять внедрение процедур системы менеджмента качества, позволяющих управлять и процессами функционирования и развития ЕИОЦС вуза.

Родный А.Н.

д.х.н., гл.н.с. ИИЕТ

ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ УЧЕНЫХ В «МАЛЫХ» ДИСЦИПЛИНАРНЫХ СООБЩЕСТВАХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Ключевые слова: профессиональное сообщество, дисциплинарные, междисциплинарные и трансдисциплинарные исследования, историки науки, историко-научные практики, СССР и Россия, ИИЕТ РАН.

Keywords: professional community, disciplinary, interdisciplinary and trans-disciplinary research, historians of science, historical-scientific practices, USSR and Russia, IHST RAS.

Постановка проблемы сохранения профессиональной идентичности в науке современной России позволяет найти новый ракурс в области изучения деятельности ученых и научных коллективов. Во-первых, эта проблема актуальна в условиях «большой науки», когда ученые сильно зависят от диктата когнитивно-институциональных структур своих дисциплинарных матриц, что нередко приводит к определенной утрате их индивидуальности, а следовательно, к выбору исследовательских тем, которые внутренне недостаточно мотивированы и носят скорее «коллективный», чем личностный характер. Во-вторых, если для «больших» дисциплинарных сообществ «коллективная» деятельность достаточно органична и компенсируется участием в крупных, социально и экономически значимых проектах, то для ученых из «малых» профессиональных групп личная мотивация имеет первостепенное значение. И, в-третьих, в условиях российских реалий, когда различные номенклатурные страты определяют существование отечественной науки, проблема сохранения учеными своей профессиональной идентичности приобретает особую актуальность¹.

Вопросы о состоянии российской науки неоднократно поднимались как в СМИ, так и в научных изданиях. Значительно реже представители отдельных научных дисциплин обозначают кризисные явления в рамках своих профессиональных сообществ как, например, это сделано в статье С.А. Трущелева, посвященной состоянию дел в психиатрии, где автор подчеркивает, что перед психологами стоит «острейшая проблема «выживания», сохранения научных кадров, передачи наработанных исследовательских технологий»². Если даже такое «плотное» сообщество как психиатрическое с относительно большой численностью и высоким социальным статусом бьет тревогу по поводу своего положения, то «малым» профессиональным группам, по-видимому, следует заявлять о себе более решительно. И для начала необходимы исследования, связанные с трудностями функционирования «профессиональных меньшинств» в социуме российской науки. Позволю себе от имени такого дисциплинарного сообщества как историки науки заявить о его проблемах и попытаться наметить возможные пути их решения.

Рассмотрим кейс, связанный с процессом становления и развития профессионального сообщества историков науки в России – СССР – РФ. Предпосылки для его появления возникли еще в XVIII веке при создании Петербургской академии наук и Московского университета с приглашением иностранных ученых. С ними на российскую почву пришла западноевропейская культура научно-педагогической деятельности. Другой важной составляющей историко-научной культуры России явилась просветительская работа издателей и редакторов научной и научно-популярной литературы. В XIX в., особенно во второй его половине, интерес к истории науки возрастает. Появляются работы по истории различных отраслей естествознания, техники, медицины и сельского хозяйства. В конце столетия в высших учебных заведениях создаются учебные курсы по истории отдельных научных дисциплин и реализуются издательские проекты как, например, «Ломоносовский сборник», работа над которым по исторической тематике способствовала консолидации отечественных ученых. Число историко-научных инициатив и проектов возросло в первые два десятилетия XX столетия. Этому во многом способствовал рост патриотических настроений, особенно в начале Первой мировой войны, вызвавший подъем общественного интереса к историко-научной тематике. Ее повестка способствовала консолидации исследователей и выдвижению из их рядов лидеров, таких как историк А.С. Лаппо-Данилевский или химик П.И. Вальден.

Институционализация историко-научных исследований, по существу, началась уже при советской власти. В 1921 г. в Академии наук (АН) была создана Комиссия по изучению истории знаний (КИЗ), которую в разные годы возглавляли В.И. Вернадский и Н.И. Бухарин, а в 1926 г. появилась новая серия изданий АН «Труды Комиссии по истории знаний...». С 1923 г. в учебные программы для партийных школ ввели предмет «история техники». В 1927 г. на Президиуме Коммунистической академии (КА) было принято решение о создании Кабинета истории естествозна-

¹ Хайтун С.Д. Четыре ошибки Карла Маркса и их проекция на путинскую Россию // Бюрократия и авторитаризм: панорама междисциплинарной дискуссии. – Ростов-на-Дону; Таганрог, 2020; Родный А.Н. Советская и российская номенклатура как фактор девиантного поведения ученых // Проблемы деятельности ученых и научных коллективов. Международный ежегодник. Вып. 5 (35). – СПб., 2019.

² Трущелев С.А. О развитии дисциплинарного и институционального подходов к генерации знания в области психиатрии // Социальная и клиническая психиатрия. 2014. – Т. 24, № 3. – С. 88.

ния с тем, чтобы превратить его в Институт истории естествознания (ИИЕ), а АН образовала Ломоносовскую комиссию из сотрудников КИЗ и Археографической комиссии во главе с Вернадским, основной задачей которой стала подготовка трудов ученого к изданию. В 1928 г. по инициативе В.В. Данилевского были организованы кафедры «истории техники» в 4 вузах Харькова, ставшие первыми ласточками этой институции. В 1930 г. в КА начал работу Сектор истории и методологии техники. В 1931 г. в АН была утверждена редколлегия для издания серии «Биографии деятелей науки и техники» во главе с Бухариным, а ЦК ВКП (б) принял постановление об издании сборников «История фабрик и заводов». В эти годы историки науки активно сотрудничали со своими зарубежными коллегами, что нашло отражение в избрании в 1929 г. математика А.В. Васильева первым среди отечественных ученых членом-корреспондентом Международной академии истории науки. Уже на II Международном конгрессе по истории науки и техники, проходившем в Лондоне в 1931 г., приняло участие около 250 ученых из 25 стран, а советская делегация во главе с Бухариным была представлена 8 докладчиками¹. В состав нашей делегации входили как ученые в области естествознания, известные за пределами СССР, имевшие интерес к истории науки, так и философы-марксисты, опиравшиеся в своих работах на знания из истории науки.

К 1930-м годам занятия историей науки позволяло отечественным ученым занять определенную нишу в научном социуме и как-то социализироваться. Но говорить о профессиональной деятельности можно только начиная с организации в 1932 г. Института истории науки и техники АН СССР (ИИИТ). Вся недолгая история института, сформированного в 1938 г., была под руководством Н.И. Бухарина, репрессированного в 1937 году. Впервые историки науки в рамках ИИИТ получили возможность консолидироваться в качестве профессиональной группы, определять стратегию ее развития; воспроизводить научные кадры по средствам защиты диссертаций и осознать себя как междисциплинарное сообщество, состоящее из представителей естественнонаучных, технических и социогуманитарных дисциплин. К сожалению, политические «игры» лидеров советской номенклатуры не позволили сохранить ИИИТ как базовую институцию для отечественной истории науки.

Ее возрождение в усеченной форме произошло в 1944 г., когда усилиями президента АН В.Л. Комарова и последнего директора ИИИТ Б.Г. Кузнецова, удалось добиться согласия Сталина на открытие Института истории естествознания АН СССР (ИИЕ). На момент начала его работы с 1 октября 1945 г. в институте числилось 37 сотрудников, 6 из которых были докторами наук². Через 8 лет, в 1953 г. создается Институт истории естествознания и техники АН СССР (ИИЕТ) путем слияния ИИЕ и академической Комиссии по истории техники. Таким образом, историко-научные исследования в области естествознания, математики и технических наук, а с конца 60-х гг. и науковедения, когда был создан в институте отдел «Науковедения», получили плацдарм для полноценной профессиональной деятельности. Причем многие науковеды в ИИЕТ активно участвовали в историко-научных изысканиях. Уже в 1960-е гг. институт становится центром истории науки в СССР, где львиная доля диссертационных работ проходит защиту через дисциплинарные советы. Максимальный пик численности сотрудников и их научной продукции приходится на начало 1980-х гг. Затем наступает спад активности в деятельности историков науки, вызванный внешними (социоэкономическими, политическими, социокультурными) и внутренними (когнитивно-институциональными) причинами.

С распадом СССР, значительным уменьшением финансирования науки и традиционно малым лимитом ставок для академических сотрудников в ИИЕТ произошло сокращение численности историков науки. А необходимость поддержания для них жизненного уровня потребовала дополнительного заработка на стороне, что привело к снижению их научной продуктивности. К тому же в СССР, а затем и в РФ историки науки не имели и не имеют полноценного механизма воспроизводства профессиональных кадров с вузовской подготовкой специалистов, в отличие от некоторых североамериканских и европейских стран, где высшие учебные заведения готовят бакалавров, магистров и аспирантов по «истории науки, техники и медицины». В нашей стране до 10-х гг. XXI в. готовили историков науки только высшей квалификации в аспирантуре ИИЕТ, где были в определенные промежутки времени в зависимости от квалификационных требований ВАК диссертационные советы по защитам в области физико-математических, химических, биологических, геолого-минералогических и технических наук. К настоящему времени некоторым вузам удалось организовать у себя подготовку аспирантов историко-научного профиля и даже создать диссертационные советы по защитам кандидатских и докторских диссертаций. Но это пока еще точечные и разрозненные усилия в подготовке историко-научных кадров, не имеющие твердой профессиональной основы в методологическом и методическом плане.

В новом столетии ИИЕТ РАН, в определенной степени, утратил свое положение лидера в разработке методологии и методики историко-научных исследований, а также центра координации работ отечественных и ученых из бывших советских республик. В сложившихся условиях децентрализация научной деятельности в области истории науки стала сама по себе естественным способом для компенсации активности академического центра. При этом существует угроза потери почти вековых профессиональных традиций историко-научных исследований в ИИИТ, ИИЕ и ИИЕТ. Что касается традиций, то это сопряжено, в первую очередь, с частичной утратой парадигмы историко-научного исследования на междисциплинарном и трансдисциплинарном (культурологическом) уровнях, сложившейся в ИИЕТ благодаря тесному взаимодействию представителей естественнонаучных и технических дисциплин с представителями социогуманитарных наук, чему во многом способствовало развитие в институте науковедческих исследований. В настоящее время историки науки, в первую очередь, из высших учебных заведений – преподаватели, аспиранты и соискатели ученых степеней больше ориентированы на проблематику своих конкретных наук, которые они преподают или по которым защищают диссертации (история физика, химия и др.), находясь в парадигме дисциплинарного подхода.

¹ Илизаров С.С. Отечественная историография науки и техники: Хроника 1901-2011 гг. – М.: Янус-К, 2012. – С. 38–63.

² Илизаров С.С. Первый старший научный сотрудник ИИЕ АН СССР // Годичная научная конференция / Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова. – М.: ИИЕТ РАН, 2016. – С. 247.

Такое положение дел приводит к обеднению палитры историко-научных исследований с их социально-психологическими, социокультурными, экономическими и политическими аспектами. К тому же для большинства ученых историко-научные исследования не являются основным видом деятельности, а рассматриваются ими как хобби, или как работа по совместительству.

Существование любого профессионального научного сообщества определяется как фундаментальными, так и прикладными исследованиями и разработками – технологиями, в нашем случае историко-научными практиками. Для историков науки это научно-педагогические, музейно-выставочные, архивно-библиотечные и научно-популяризаторские (публикационные) практики. В советское время, когда работа по совместительству была скорее исключением, чем правилом, ученые в АН или высших учебных заведениях не были постоянно мотивированы на разработку историко-научных практик. Сейчас, когда ведомственные барьеры стали не столь жесткими, профессиональные историки науки оказались не особенно востребованными как в силу своего возраста, так и недостаточной профессиональной мобильности. Да и сама численность профессиональных историков науки в сравнении с 1980-ми гг. сократилась примерно в 3-4 раза, так, что на сегодняшний день можно говорить, что в РФ она не превышает одной сотни человек.

Историки математики, естествознания, техники и медицины традиционно связаны с учеными, представляющими различные дисциплинарные сообщества. Во многом эти связи определяют уровень развития и престиж истории науки не только в научном социуме, но и в обществе. К сожалению, в настоящее время они ослабли, о чем косвенно можно судить по тому факту, что участие крупных ученых в историко-научных исследованиях по сравнению с советским периодом заметно сократилось. Правда, есть надежда на возрождающийся интерес в российском обществе к достижениям науки, который не только даст импульс к занятиям наукой, но и будет способствовать росту уровня историко-научной культуры в стране. Насколько интерес к достижениям науки связан с историко-научной культурой можно будет судить по прошествии некоторого времени...

Изучение деятельностной мотивации историков науки дает ключ к пониманию процессов их социализации и профессионализации. Как правило, в нашей стране историками науки становятся ученые, имеющие опыт исследовательской деятельности в какой-либо области науки. Их интерес к истории вызван разными причинами – стимулами как, например, необходимостью подготовки литературного обзора по теме исследования, требующего проведения ретроспективного анализа; желанием найти истоки возникновения той или иной научной проблемы; интересом к жизни и деятельности конкретных ученых и научных коллективов и т. д. Комплекс этих стимулов можно назвать *«информационно-дисциплинарным»*. Он присущ и профессиональным историкам науки, у которых основная цель их деятельности – генерация нового знания. Педагогический процесс на всех его стадиях от школы до аспирантуры неразрывно связан с адаптацией историко-научного знания благодаря *«образовательному»* стимулу как среди обучающихся, так и обучаемых. *«Комплексным»* стимулом к историко-научной деятельности, который можно назвать, *«социокультурным»*, довольно сложно формализовать, и выявить в рефлексиях ученых. Однако его характерным признаком служит то, что ученый выходит на уровень трансдисциплинарных исследований. Примером такого исследования является монография В.Л. Рабиновича *«Алхимия как феномен средневековой культуры»*. В ней автор рассматривает *«Алхимию как некоторую ценность, включающую в себя взаимосвязанные и взаимообусловленные компоненты – научные обобщения и фантазию, рациональную логику и мифологию, грани прогресса и консерватизма. Обратной стороной этой задачи является стремление увидеть в алхимии как существенном фрагменте средневековой жизни отражение этой жизни – материальную и духовную культуру средневековья, что, собственно, и определяет все особенности алхимии»*.¹ Стремление ученых к признанию за собой первенства в области открытий и изобретений служит для историков науки мощным *«приоритетным»* стимулом в проведении исследований. Для некоторых историко-научных работ установление личных, коллективных, национальных и институциональных приоритетов в науке является основной целью исследования, что, безусловно, несет в себе отпечаток и *«социокультурного»* стимула. Еще следует обратить внимание на *«научоведческий»* стимул в историко-научных исследованиях. Его формирование в деятельности ученых связано с возникновением во второй половине XX в. *«большой науки»*, вызвавшей к этому феномену целенаправленный интерес со стороны широкого спектра специалистов социогуманитарного профиля, включая и историков науки. Способность историков к исследованиям, связанным с ретроспективным анализом науки, позволила им уверенно влиться в ряды науковедов, а в условиях советской науки даже стать лидерами этого научного направления. К сожалению, в настоящее время российские историки науки утратили ведущие позиции в области науковедения.

Заключение

Поставленный в данной статье вопрос о сохранении идентичности и способности выживания малых профессиональных групп на примере междисциплинарного сообщества историков науки в российском социуме показывает, что ответа на него следует с *«нетерпением»* ожидать и активно искать. Что касается ожидания, то здесь историкам науки можно надеяться на два фактора: один связан с появлением в их среде ярких и талантливых ученых с организаторскими способностями, а другой с ростом интереса к исторической проблематике научного социума. Последнее зависит от его историко-научной культуры, на повышение уровня которой профессионалы, в некоторой степени, могут влиять, но переоценивать их роль в этом процессе не стоит.

Что касается активного поиска решений по изменению ситуации к лучшему своими силами, то здесь профессиональные историки науки могут сделать следующее:

¹ Рабинович В.Л. Алхимия как феномен средневековой культуры: Гермес трижды Величайший. Изумрудная скрижаль. – М., 1979. – С. 3.

1. Сконцентрировать усилия на междисциплинарных и трансдисциплинарных исследованиях, так как для охвата широкого фронта дисциплинарных проблем в настоящее время нет кадрового ресурса. Поэтому актуальными могут стать в историческом аспекте проблемы методологии, социологии, психологии, историографии, организации и экономики науки. Профессиональным историкам науки следует попытаться наладить координацию исследований, проводимых в нашей стране и лоббировать процесс организации в высших учебных заведениях подготовку бакалавров и магистров по их специальности для успешного воспроизводства научных кадров.

2. Найти новые формы внедрения историко-научных практик (технологий) в педагогический процесс, музейное дело, архивно-библиотечную работу, редакционно-издательскую деятельность и журналистику, связанную с популяризацией науки.

3. Разработать масштабные проекты с участием не только профессиональных историков науки, но и ученых различных специальностей, мотивированных на их выполнение.

Основываясь на изучении процесса становления и развития сообщества историков науки, следует подчеркнуть, что результативность усилий «малых» профессиональных групп, направленных на обеспечение своего выживания, в первую очередь, зависит от трех факторов: нацеленности на междисциплинарные и трансдисциплинарные исследования; на разработку новых технологий (научно-исторических практик в нашем случае) и выдвижение масштабных проектов с вовлечением в их осуществление широкого круга специалистов из разных областей деятельности.

Соколова Р.И.

д.филол.н., в.н.с. Института философии РАН

НЕОБХОДИМОСТЬ ПРЕОДОЛЕНИЯ ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ И ЦЕННОСТНЫХ РАЗНОГЛАСИЙ КАК УСЛОВИЕ КОНСОЛИДАЦИИ НАУЧНОГО СООБЩЕСТВА

Ключевые слова: российская цивилизация, проект, методология, онтология, конструктивизм, постмодернизм, гендер, геополитика.

В России сегодня существует множество работ, посвященных российской цивилизации, которые в совокупности создают мозаичную картину, не дающую представления о том, каким образом на ее основе можно приступить к созданию «Российского проекта цивилизационного развития». А именно в нем сейчас остро нуждается Россия, вновь оказавшаяся на перепутье в связи с утратой прежних иллюзий и надежд на понимание со стороны западной цивилизации, а также сложной геополитической ситуацией и начавшихся серьезных изменениях на мировом глобальном уровне. Так, доклад аналитиков американского интеллектуального центра RethinkX «Человечество. Переосмысление»¹ (2021), основанный на изучении скорости и масштабов технологических изменений, нацелен на то, чтобы задать нормы и стандарты нового порядка, при этом указывая, что после крушения нынешнего миропорядка для России не останется места в новой реальности.

Все говорит о том, что Россия находится в таком пункте исторического времени, когда необходимо сделать правильный выбор – иного пути нет. Перед лицом этой сложной современной задачи выявляется колоссальная значимость и актуальность «Проекта», который призван дать новое осмысление российской цивилизации в нынешних условиях, опираясь на адекватное понимание цивилизационной сущности России. Этот проект, по замыслу, может резонировать с обозначенным директором Института ЕАЭС В.А. Лепехиным движением России «к формированию нового глобального проекта, приобретая в этом процессе признаки новой надгосударственной, т.е. цивилизационной (не имперской) субъектности»². Из этого следует, что «Российский проект цивилизационного развития» – это не чисто теоретическая задача, предполагающая широкий простор для интеллектуальных упражнений. Он подразумевает практические следствия, которые могут получить свое развитие в политической, социокультурной, экономической сферах, в геополитике. Поэтому любое теоретическое суждение должно постоянно иметь в виду практический результат, ибо «Проект» имплицитно содержит эту цель, которую нельзя устранить, отодвинуть или уничтожить, не извратив тем самым его смысл и назначение. Такое положение дел означает значительно возросшую ответственность исследователя за свои теоретические построения.

Таким образом, главная задача «Проекта» – не бесконечные словесные упражнения «на тему», не лишенные порой интеллектуального блеска, а определение на основе систематизации знаний цели и смысла развития российской цивилизации в новых исторических и геополитических условиях. Это означает, что его участники должны предложить внятные, философски фундированные ответы (или хотя бы гипотезы) на острые вызовы современности. Решению этой задачи должно предшествовать обсуждение и выбор методологии исследования, которая играет решающую роль в получении искомым результатов.

Роль методологии в исследовании российской цивилизации

В научной литературе является установленным фактом, что в мире существует несколько локальных, отличных друг от друга цивилизаций, каждая из которых имеет свою историю развития, определенную специфику и присущие ей принципы существования. В ряду этих цивилизаций важное место занимает российская цивилизация, играющая в историческом, политическом и географическом аспекте значимую роль. Новая многомерная геополитическая реальность, находящаяся в стадии радикальных изменений, а также сложная внутренняя обстановка, связанная с экономическими, этнокультурными и другими проблемами в России, требует адекватных познавательных средств для объективного постижения современных реалий. Между тем, множество существующих описаний не дает представления о российской цивилизации как целостности, не раскрывает ее фундаментальных основ, глубинной сути и потенциала развития.

В этой связи резко возрастет запрос на оптимальный выбор методологии философского исследования российской цивилизации, отвечающей требованиям научности и соответствия изменившимся реалиям времени. В самом деле, в истории философии, начиная с Античности и до наших дней, все крупные мыслители уделяли методологии

¹ Rethinking Humanity. – <https://www.Rethinkx.com/humanity>

² Новая идеология российской цивилизации: основные параметры. – <https://yandex.ru/search/?text=%D0%>

большое внимание. И это не случайно. Адекватная методология оказывает субъекту познания неоценимую помощь в научной деятельности, выполняя функцию своеобразного компаса, помогающего двигаться правильным путем и избегать неизбежных ошибок при анализе многомерной реальности. Недаром Ф. Бэкон в своей работе «Новый Органон» придавал решающее значение методу, сравнивая его со светильником, который освещает путнику дорогу в темноте, ибо блуждание в темноте вряд ли приведет исследователя к успешному решению какой-либо познавательной задачи.

Однако знакомство с методологическими основаниями современного философского знания погружает нас в пучину методологической турбулентности, создаваемой вследствие использования ряда методологических подходов (системный, когнитивный, феноменологический, динамический, интервальный и др.) без осмысления роли каждого в систематизации познания. Принимая во внимание плюрализм взглядов современных авторов и разные методологические ориентиры исследований, можно считать вопрос о методологическом выборе исследования наиважнейшим. Первые попытки такой систематизации исследований российской цивилизации уже предпринимаются, например, в Институте философии РАН. Проблема заключается лишь в том, какие методологические подходы, способы, приемы и требования при этом применяются, ибо от этого решающим образом зависит конечный результат исследования, что является принципиально важным.

Применительно к исследованию российской цивилизации со всей очевидностью выявились два базовых методологических подхода. Речь идет об **онтологическом и конструктивистском (постмодернистском)** подходах. Поскольку современная российская философия позиционирует себя как развивающееся знание, не склонное к провозглашению абсолютной истины, то наличие оппонирующих друг другу теорий и методологических подходов в идеале должно было бы стать необходимым условием плодотворной научной деятельности. Как верно заметил известный немецкий философ Д. Хенрих, «по большей части философы нуждаются в «оппоненте», потому что ни одна великая философская работа не может быть так просто «выбита из головы»¹. Однако посмотрим, как это проявилось на деле.

Онтологический (классический) поход.

Само название данного подхода говорит о том, что он исходит из учения об онтологии, которая, согласно определению, данному в «Новой философской энциклопедии», есть «учение о бытии как таковом; раздел философии, изучающий фундаментальные принципы бытия, наиболее общие сущности и категории сущего»². Это – определение онтологии в широком смысле, т.е. она представлена в качестве системы идей о том, как устроено все существующее. В виде такого универсального знания онтология охватывает и материальное, и идеальное бытие. Будучи итогом развития знания данное понятие, «сохраняя свою семантику, как учения о бытии, оказывается плюральным с точки зрения конкретного наполнения его объема»³. В этом смысле необходимо сделать уточнения относительно онтологии в узком смысле и онтологии в широком смысле.

Необычайно возросший объем знаний относительно многих сфер универсума и функционирующих в них законах, отраженных в естественных науках, явился причиной того, что онтологические основания стали все более сужаться применительно к определенной области исследования. В результате появилась необходимость к обращению к онтологии *в узком смысле*, что нашло свое воплощение в естественных и некоторых гуманитарных науках. В специальных науках наблюдается более упрощенное понимание онтологии, под ней часто понимается согласованный и принятый всеми понятийный аппарат. Потребность в разработке такой онтологии возникает с целью совместного использования разными специалистами значимой для них информации, имеющей общую структуру, базовую классификацию терминов, что способствует пониманию сути вопроса.

Онтология *в широком смысле* как общее учение о бытии, вобрав в себя невообразимо широкий круг концепций и теорий об окружающем мире и существовании человека в нем, за свою, более двухтысячелетнюю историю не раз переживала как подъем, так и падение интереса к ней, а также переосмысление ее содержания и критику некоторых ее положений. За внимание к глубинной природе явлений, онтологический подход в настоящее время чаще называют *эссенциалистским* (от лат. *essentia* «сущность», «бытие»). Этим термином К. Поппер обозначил то направление в философии, которое нацелено на рациональное познание «сущностей», лежащих в основе всевозможных явлений. Именно в такой формулировке онтология подвергалась критике в философии Нового и Новейшего времени со стороны некоторых известных западных мыслителей. Наиболее сильный удар по онтологии нанес возникший во Франции в 70-х гг. прошлого века постмодернизм, который широко распространился на Западе и привел к тому, что онтологический подход не пользуется большой популярностью на Западе или даже приходит в забвение. Тем не менее, в той же формулировке этот подход продолжает употребляться и ныне, чаще в критическом или – в лучшем случае – нейтральном смысле. Между тем, в постсоветской России значительная часть философов продолжает проводить свои исследования на основе онтологического подхода, благодаря которому были накоплены в предшествующие годы значительные теоретические достижения.

В «Российском проекте развития цивилизации» главным объектом исследования является «российская цивилизация», результаты ее исследования в совокупности должны были бы обосновать теорию российской цивилизации как базу для практических решений. В рамках этой теории онтологический подход предполагает выявление важнейших принципов устройства бытия российской цивилизации, т.е. объяснение ее глубинной сути. Тем самым этот подход направляет исследователей на поиски ответа на сущностный вопрос: «что это?» или «что существует?», ибо бытие и сущее в онтологических теориях часто являются синонимами. Без ответа на этот вопрос невозможна *идентификация*

¹ Werke im Werden: Über die Genesis philosophischer Einsichten. – München, 2011. – 216 S.

² Онтология // Новая философская энциклопедия. 2-изд. – М.: Мысль, 2010. – Т. 1–4. – 2816 с.

³ Ерахтин А.В. Проблема онтологии в западной и современной отечественной философии // Вестник ИвГУ. Серия: Гуманитарные науки. 2015. – № 2. – С. 68.

российской цивилизации как необходимого условия выживания и существования в наше сложное время. Иными словами, речь шла о том, какая главная мысль, т.е. взгляды и теоретические знания являются фундаментально важными для российской цивилизации и, следовательно, для «Проекта». Об этом просто, но в то же время очень мудро и прозорливо писал еще святитель Игнатий Брянчанинов (1807–1867): «Обыкновенно люди считают мысль чем-то мало-важным: потому они очень мало разборчивы при принятии мыслей. Но от принятых неправильных мыслей рождается все злое. Мысль подобна рулю корабельному: от небольшого руля, от этой ничтожной доски, влачащейся за кораблем, зависит направление и по большей части участь всей огромной машины»¹.

Онтологического подхода придерживаются в основном сторонники так называемого консервативного направления, ибо именно этот подход является основным методом философствования, показавшим свою плодотворность на всем протяжении истории философии, хотя он и не лишен некоторых недостатков. За пределами «Проекта» наиболее ярко он представлен главным образом в рамках ежегодных «Панаринских чтений», которые опираются на принципы выдающегося исследователя российской цивилизации А.С. Панарина и продолжают их плодотворно развивать. К этому же направлению принадлежит и крымский «Харакский Форум», который также наследует научные и методологические принципы Панарина и на регулярной основе проводит соответствующие конференции с последующей публикацией материалов. Судя по некоторым работам, классические методологические традиции сохраняются и в отдельных исследованиях различных российских университетов. И это не случайно. Убедительное объяснение такому положению дел дал академик В.А. Лекторский: «Существенно, однако, то, что та или иная онтология принимается только постольку, поскольку она «работает», помогает ориентироваться в мире, в каком живёт то или иное существо, и позволяет выделить те аспекты мира, которые соотносятся с нуждами познающего. В действительности каждая онтология, если она успешна в определённых условиях, выделяет те или иные аспекты самой реальности. Реальность многообразна и многослойна, и познающее существо имеет дело только с некоторыми её характеристиками»².

Соответственно такому пониманию сторонники онтологического подхода – участники «Проекта», обратились к бытию российской цивилизации как исходному базисному понятию, в рамках которого надлежало ответить на вопросы: во-первых, что составляет ее первоэлементы или первоначала, из которых она построена; представляет ли российская цивилизация целостное единство или она состоит из множества составных частей; что является истинным бытием российской цивилизации, а что только представляет видимость. Во-вторых, надлежало выяснить: какие значимые изменения, процессы происходили в истории российской цивилизации; какие свойства и качества они приобрели в результате этих процессов; смогли ли эти свойства изменить характер и сущность российской цивилизации. И, наконец, в-третьих, что является основой российской цивилизации, настолько прочной, что не позволяет ей распасться на отдельные составляющие; каковы границы российской цивилизации и что их определяет.

Но прежде чем перейти к изложению основных выводов сторонников онтологического подхода, следует заметить, что эти вопросы оказались ключевыми и для сторонников постмодернистского подхода, но совершенно в другой интерпретации. Казалось бы, на первый взгляд, это – простые и даже банальные вопросы в том смысле, что они не единожды обсуждались как в научной литературе, так и в публицистике. Однако попытки ответить на них сталкиваются с большими трудностями не столько теоретического характера, сколько с разногласиями идейного и ценностного происхождения. Ответ на эти вопросы выявил фундаментальные и непримиримые точки зрения относительно прошлого, настоящего и будущего российской цивилизации, а также ее сущности. Постараюсь вынужденно кратко обозначить некоторые позиции представителей обоих подходов – участников «Проекта», при этом не персонализируя их носителей, ибо речь идет не о личностях, а о тенденциях, о принципах. Итак, к значимым результатам сторонников *онтологического подхода* в можно отнести следующие.

Опираясь на огромные достижения отечественных теоретиков цивилизации (первой волны), внесены важные дополнения в понятие «цивилизация», которые способствуют обоснованию права локальных цивилизаций давать самостоятельные ответы на возникающие вызовы и свое видение идеального общественного и государственного устройства, пути и способы дальнейшего развития. В уточненном понимании понятия «цивилизация» подчеркнута значимость ценностных приверженностей существующих сегодня в мире цивилизаций. Приведены веские доказательства исторического превращения России в большую самодостаточную гетерогенную целостность.

Поставлен и обоснован принципиальный вопрос о необходимости сформулировать основную гипотезу относительно ожидаемого результата исследования, от выдвижения которой в конечном счете зависит результат исследования – его успешность или неуспешность. Сложность состоит в том, что при этом надо исходить не из абстрактных общих понятий, к чему привыкли философы, а из самой реальности, из своеобразия объекта исследования, т.е. из того факта, что Россия, несмотря на все исторические перипетии, сохранила свое месторазвитие.

Этот постулат дополнен важнейшим тезисом о том, что российская цивилизация представляет собой сверх-большое единое географическое и культурно-политическое пространство, которое на определенном этапе своего исторического развития перешло в стадию, схематично обозначаемую как «государство-цивилизация». Данное положение выдвигает на первый план задачу организации такого пространства, поиск механизмов сплоченности социального целого. Это обстоятельство означает для России необходимость осмысления ее евразийского бытия как *органической* целостности.

¹ Святитель Игнатий Брянчанинов. Т. 7. Избранные письма. Письмо 227. – <http://xn--80abexxbim5e6d.xn--p1ai/tom7/227.shtml>

² Лекторский В.А. Можно ли совместить конструктивизм и реализм в эпистемологии? // Конструктивизм в теории познания / Институт философии РАН. – М., 2008. – С. 37.

Был убедительно развеян ложный тезис, активно тиражируемый либеральными публицистами, о том, что особый путь России – это миф. Но как было веско и логично показано, более верным является обратный ход мысли: представленные аргументы и научные доказательства свидетельствуют о том, что особый путь России – это реальность. Поэтому для успешной реализации «Российского проекта цивилизационного развития» необходимо исходить из этой данности.

В качестве следующего принципиального вывода можно назвать постановку вопроса о необходимости идеологической работы по обновлению ценностно-смыслового каркаса России, наполнения его новыми смыслами в соответствии с меняющейся реальностью. Иными словами, речь идет о потребности и неизбежности новой жизнеспособной «идеологии будущего», которая должна стимулировать развитие России, быть способной объединить народ в реализации большого социального и цивилизационного проекта, и в то же время стать привлекательной для большей части внешнего мира.

Конструктивистский (постмодернистский) подход

Конструктивизм как философское направление и методология возник в эпоху постмодернизма и является его базовой эпистемологической основой. Он вобрал в себя все установки постмодернизма, который возник во Франции во второй половине XX в., хотя его предпосылки возникли гораздо раньше. Связанный с именами Ж.Ф. Лиотара, Ж. Бодрийяра, Ж. Делеза, Ф. Гваттари и др., он исходил из недоверия или отрицания всего того, что было достигнуто человечеством в познании в предшествующие эпохи. Уже не Бог как в Средневековье, и не человек как в Новое время (модерн) является центром мировоззрения. В Новейшее время (эпоха постмодернизма) таким центром становится то, что сами люди сконструировали для себя в качестве реальностей, которых может быть много, и все они обладают одинаковым правом на существование. Нет реальности как таковой, она иллюзорна, и окружающий мир люди сами конструируют в соответствии со своими ценностными, когнитивными и социальными установками. Он не дан им изначально. Из этого вытекает, что человек может не познавать мир, а только его интерпретировать. Это обстоятельство четко зафиксировано Е.Л. Чертковой: «Конструктивисты отказываются ставить и решать проблемы онтологии, причем не потому, что они не входят в компетенцию конкретных социальных наук, а потому, что считаются ими бессмысленными»¹.

Конструктивизм стал модным направлением и в России, привлечшим внимание не только философов, но и ученых других специальностей (психология, социология, когнитивная неврология и др.). Он проник также в искусство, литературу, кино и т.д. Ученые Института философии РАН: В.А. Лекторский, И.Т. Касавин, М.А. Розов, Е.А. Мамчур, Е.Л. Черткова и др. еще в 2008 г. в монографии «Конструктивизм в теории познания» дали глубокий анализ. разных направлений конструктивизма и высказали свои компетентные критические суждения². Е.О. Труфанова в своей докторской диссертации³ исследовала причины появления конструктивизма и практические следствия, вытекающие из него для различных сфер социальной, политической и культурной жизни. Она показала, что появление конструктивизма связано с новыми явлениями социокультурной жизни современного человека, протекавшими под знаком неопределенности, усложнения всех уровней социального бытия, размытости и неустойчивости окружающего мира, сложившихся представлений о социальных нормах, культурных образцах и правилах социальной коммуникации. Иными словами, произошла трансформация всех значимых сторон человеческого существования, из-за которых возникло чувство утраты объективной реальности, невозможности ее адекватного познания, выраженного в таких понятиях как истина, знание, объективность и т.д. Все это способствовало возникновению и широкому распространению всевозможных «антиреалистских и релятивистских концепций в эпистемологии, делающих акцент на примате социального, утверждающих, что кроме знания социальных конструкций никакое иное знание нам недоступно»⁴. Труфанова на основе тщательного анализа социального конструктивизма показала, что если считать все окружающее социальными конструкциями и не признавать возможности познания реальности, это может привести к тяжелым последствиям для взаимодействия между людьми – представителями разных наций, культур, традиций политических лагерей и т.д.

Несмотря на убедительную критику конструктивизма известными учеными Института философии, а также другими философами, его приверженцы активно и напористо стремились задавать тон в таком стратегически важном исследовании как «Российский проект цивилизационного развития». Поскольку они декларируют новые способы понимания мира, и в частности, российской цивилизации, то следует ознакомиться с некоторыми их выводами.

Явное одобрение сторонников этого подхода вызвала идея о безусловном и радикальном отрицании онтологии (эссенциализма) и критика ее основополагающих понятий. Прежде всего, радикальной критике подверглись признанные во всем мире авторитеты в области цивилизационной теории (Н.Я. Данилевский, А.Д. Тойнби). Данилевский – главным образом за суждения в эссенциалистском ключе о «началах», лежащих в основе каждого культурно-исторического типа, которые он трактует как «инварианты цивилизационного бытия» (являющихся, с точки зрения конструктивистов, основным онтологическим грехом), а также за употребление других, вытекающих из этого понятий. Тойнби заслужил упреки за то, что его методология целиком построена на эссенциалистских основаниях, соответственно анализируемые им цивилизации как объективно существующие реалии проходят определенные стадии

¹ Черткова Е.Л. Социальный конструктивизм и социальное конструирование // Конструктивизм в теории познания / Институт философии РАН. – М., 2008. – С.126.

² См.: Конструктивизм в теории познания / Институт философии РАН. – М., 2008.

³ Труфанова Е.О. Субъект и познание в мире социальных конструкций. Диссертация на соискание ученой степени доктора философских наук. – М., 2017. – https://www.yandex.ru/search/?lr=10716&offline_search=1&text=

⁴ Там же.

своего развития и существования. На этом основании подверглась отрицанию и его популярная теория «вызовов и ответов». С. Хантингтон также попал в эту компанию исключительно за то, что он придерживается субстанционалистского подхода к социальным явлениям. Цивилизации у него вполне реальные явления, которым присущи определенные циклы развития – от зарождения, до упадка/исчезновения. На основе радикального отрицания эссенциализма в духе радикального конструктивизма следует вывод о том, что любая цивилизация «есть то, что мы все коллективно утверждаем о ней» – она имеет *не онтологическую, а дискурсивную природу*. Тем самым категорически проигнорированы не только суждения и выводы указанных авторитетных ученых, но также известных философов Института философии. Так, академик В.А. Лекторский пишет: «Согласно классическому пониманию, идущему от Платона, знание (как отличное от мнения и веры) необходимо предполагает отношение к реальности. Оно говорит о том, что «есть на самом деле», а не просто о том, что кому-то кажется. Вместе с тем знание предполагает обоснованность»¹. Другой философ И.Т. Касавин утверждает: «Конструктивизм – это не просто мода, как мне представляется, это еще своеобразная, если хотите, технократическая мода, по крайней мере, применительно к гуманитарным наукам, которым тем самым придается флер научного знания»².

Практический угол зрения приоткрывается, когда история России и ее современная ситуация, т.е. что было и есть, рассматривается в ретроперспективе на основе постмодернистской методологии и с помощью виртуозных интеллектуальных изысков и словесной эквилибристики. На первый взгляд, может показаться, что в основе этой позиции лежат благие намерения – предупредить обо всех трудностях и опасностях, связанных с привязанностью к классическому (онтологическому) способу толкования, якобы безнадежно устаревшему и ведущему только к многочисленным абберациям. Соответственно проблема России видится в том, что она формально подошла к принятию постмодернистского дискурса, который оказался лишь упаковкой и прикрытием для наиболее архаичных и рискованных проявлений Модерна. Россия не проявила «законной реакции постмодерна на тотальный порядок проектов Модерна», т.е. не вступила в противостояние с модернистской линией на навязывание идеалов правильного порядка. Если отсепарировать смысл данной позиции, извлечь ее из наукообразной, нарочито замысловатой паутины слов и понятий, то увидим абсолютную отстраненность от судьбы России, дефицит сочувствия к трагическим моментам ее истории и как следствие – отсутствие попыток внести какой-либо позитивный, философски отрефлексируемый вклад в «Проект».

Следующий ракурс рассмотрения ознаменовался обращением к «знаку» как основополагающему элементу постмодернистских концепций, при этом, разумеется, не обходится без апелляции к Ж. Деррида и другим представителям постструктурализма, концепции которых стали стартовой площадкой для постмодернизма. Теория знаков служит необходимой теоретической подводкой для сугубо практическо-политических выводов, весьма далеких от изощренных и вычурно-возвышенных идеалов правильного прочтения российской истории. А какова была переживаемая Россией эпоха XX столетия и ранее? Ответ состоит в том, что нация, несмотря на все призывы к ее упрочению, так и не смогла сформироваться из-за отсутствия ресурса для этого, ибо «желание территориального захвата и имперские амбиции опережали государственное строительство, что делает Россию **не-государством**». Отчетливо просматривается не что иное, как завуалированное стремление полностью отвергнуть историю своей страны как неправильную, достойную лишь порицания. Это стремление переадресовано М.Я. Гефтеру³ для подкрепления своей позиции его авторитетом историка, философа (1918–1995) – заметим, затея сомнительная и лишённая актуальности. Платформой новой России Гефтер считал не парламентарный строй, а возникновение «русских стран» (?) внутри России. Их возникновение – это «форма общежития, которая может протянуть руку Миру»⁴.

Гендерная проблематика тоже вливается в это постмодернистское русло, но очень ограниченным и тонким ручейком, ибо у постмодернизма и феминизма непростые отношения. И это объяснимо: при более плотном и насыщенном взаимодействии пришлось бы отвечать, каким образом феминистское движение конструирует понятие «женщина», что является необходимой предпосылкой постмодернистского дискурса. Есть и другие пункты разногласий. Единственное, что охотно перенимает феминизм от постмодернизма – это решительную эпистемологическую и социально-политическую оппозиционность. Подвергается критике идея особого пути России, ее культурной и национальной самобытности, делается упрек в архаизации всего общественного пространства страны, поддержки многодетности, материнства как естественного предназначения женщины. Но самый главный упрек делается государству за его устранение от проведения политики гендерного равенства.

Еще более высокий градус постмодернистской оппозиционности (хотя правильнее было бы применить другой термин), дает о себе знать, когда речь идет о сути российской цивилизации. Утверждается, что о России следует говорить не как о состоявшейся цивилизации, а о таком ее состоянии, которое в чем-то проявляет себя цивилизацией, а в чем-то являет собой варварское сообщество, профанирующее или даже разрушающее цивилизационные принципы и механизмы. Конечно, не обошлось и без упоминания в негативном ключе о русском народе, хотя сказано о нем в историческом контексте и со ссылкой на великую русскую литературу, чтобы снять с себя ответственность за его квалификацию как обладающего «*звериной сущностью*». Сказано мало, но впечатляюще, хотя в данном случае без постмодернистских затей. Религия же, которую исповедует русский народ, по всем критериям стоит ниже ислама.

Постмодернистское направление, не представив сколько-нибудь значимых теоретических вкладов в «Проект», тем не менее, демонстрирует отчетливо выраженное стремление занять монопольное положение в нем и навязать свои

¹ Лекторский В.А. Можно ли совместить конструктивизм и реализм в эпистемологии? // Конструктивизм в теории познания / Институт философии РАН. – М., 2008. – С. 31.

² Касавин И.Т. Конструктивизм как идея и направление // Конструктивизм в теории познания. – М., 2008. – С. 64.

³ Гефтер М.Я. Третьего тысячелетия не будет. Разговоры с Глебом Павловским. – М., 2015. – 400 с.

⁴ Там же, с. 334.

идеологемы, опираясь на свойственную всем постмодернистам в России, говоря словами Л. Баткина, «собственную изобличительную и самоусладительную изобретательность»¹.

Таким образом, применительно к исследованию российской цивилизации обозначились два базовых, оппонирующих методологических подхода, в соответствии с которыми выстраиваются магистральные вехи движения в том или ином идейном и ценностном потоке. Если сторонники онтологического подхода наметили некоторые позитивные принципы для дальнейшей работы над «Проектом», то приверженцы конструктивистской (постмодернистской) методологии нацелены на распредмечивание самого понятия российской цивилизации, нигилизм и хаос в ее познании. Эта коллизия отчетливо проявляет настоятельную необходимость в условиях напряженной геополитической ситуации обозначить ценностные основания российской цивилизации как условия формирования Стратегии всестороннего развития России. Об этом очень убедительно сказал В.А. Лепехин: «Для России сегодня важно разобраться в своем ценностно-нравственном коде и понять, какие конкретно моральные нормы и духовные факторы позволят нашей стране выжить в условиях нарастания внешних угроз, а также могут стать основаниями для ее конкурентного развития»².

¹ Баткин Л. О постмодернизме и «постмодернизм». О судьбе ценностей в эпоху после модерна // Октябрь. 1996. – № 10. – <https://magazines.gorky.media/october/1996/10/o-postmodernizme-i-postmodernizme.htm>

² Лепехин В.А. Взаимосвязь сущностей российской цивилизации и ее ценностей // Журнал Института наследия. 2018. – № 2/13. – С. 1.

Титаренко Л.Г.

д.соц.н., профессор, Белорусский государственный университет, Минск

РОСТ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ПРИОРИТЕТ МОДЕРНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Ключевые слова: модернизация высшего образования, цифровизация обучения, пандемия, иностранные студенты, международная конкурентоспособность, Россия, Беларусь.

Keywords: modernization of higher education, digitalization of education, pandemic, foreign students, international competitiveness, Russia, Belarus.

В условиях продолжающейся в мире четвертой «индустриальной революции», значимой составляющей которой является цифровизация экономики и всех сфер жизни, особое значение имеет соответствующая запросам времени модернизация высшего образования.

В Беларуси в течение нескольких последних лет реализуется инвестиционный проект «Модернизация высшего образования Республики Беларусь», целью которого является совершенствование высшего образования. В рамках проекта предполагается закупка нового технического оборудования, совершенствование процессов и технологий обучения и преподавания, создание Национального агентства по обеспечению качества образования. В проект включены 18 учреждений высшего образования, из них головная организация – Белорусский государственный университет (БГУ). Результатом проекта должно стать создание интегрированной инновационной среды обучения для подготовки конкурентоспособных специалистов; обучение по ряду новых перспективных специальностей (биоинженерия, нанохимия, системная биология, биоинформатика, биомеханика, и др.), развитие сетевой формы взаимодействия, а также рост экспорта образовательных услуг. Министерство образования полагает, что модернизация высшего образования позволит обеспечить поддержку реализации концепции «Университет 3.0», расширить междисциплинарные наукоемкие разработки и их коммерциализацию и даже создать на базе университетов инновационные компании¹

Как всякая социальная трансформация, этот процесс включает различные этапы и факторы, которые ускоряют либо тормозят его продвижение. Сегодня ввиду внешних неблагоприятных для страны факторов у правительства не хватает ресурсов на ускоренное продвижение модернизации. Тем не менее, начатые ранее процессы модернизации продолжают. Цифровые трансформации, ставшие неотвратимыми с приходом в 2020 г. пандемии COVID-19, ускорили модернизацию системы высшего образования, хотя условия и сроки, в которых это осуществлялось, были во многом вынужденными. Отсюда – ряд побочных негативных явлений, спровоцированных именно быстрыми сроками и технической неготовностью всех участников образовательного процесса перейти в считанные дни и недели к дистанционным методам обучения. Однако психологический шок, пережитый и студентами, и профессорско-преподавательским составом весной 2020 г., связывался в массовом сознании именно с цифровыми технологиями, а не низким уровнем готовности к цифровому повороту². Аналогичные, еще более драматичные оценки этого вынужденного перехода к цифровизации, были даны в рамках российской системы высшего образования³. За рубежом аналогичные процессы привели к переосмыслению ситуации и осознанию, что пандемия «заставила людей порвать с прошлым и заново представить свой мир». Новый образ получает и сфера высшего образования: оно позволяет людям войти в обновленный мир, а не сожалеть о прошлом⁴. Понадобилось время для адаптации к пандемии и цифровизации, чтобы осознать: пришла новая реальность, и с ней необходимо смириться⁵. Хотя еще можно встретить и в России, и в Беларуси оппонентов цифровизации и дистанционных методов обучения, критикующих эти процессы за «дегуманизацию университета» и технократизацию студенчества, здоровый оптимизм взял верх. Стало очевидно, что цифровизацию и ДО

¹ Инвестиционный проект «Модернизация высшего образования Республики Беларусь» / Министерство образования РБ. – <https://edu.gov.by/sistema-obrazovaniya>

² Филинская Л. В., Звонова В. А. Использование дистанционных образовательных технологий: pro & contra // Эвристические формы применения информационно-коммуникационных технологий в преподавании социально-гуманитарных дисциплин: сборник научно-методических материалов XVIII научно-методической конференции факультета философии и социальных наук Белорусского государственного университета, 31 марта 2021 г. / БГУ, Фак. философии и социальных наук; [редкол.: Н.В. Курилович (отв. ред.) и др.]. – Минск: БГУ, 2021. – С. 148–150.

³ Гафуров И.Р., Ибрагимов Х.И., Калимуллин А.М., Алишев Т.Б. Трансформация высшего образования во время пандемии: болевые точки // Высшее образование в России. – М., 2020. – Т. 29, № 10. – С. 101–112.

⁴ Reimagining the new pedagogical possibilities for universities post-Covid-19 // Educational philosophy and theory. 25 June 2020. – <https://www.tandfonline.com/loi/rept20>

⁵ Донских О.А. Новая нормальность? // Высшее образование в России. – М., 2020. – Т. 29, № 10. – С. 56–64.

можно и нужно использовать в целом для модернизации высшего образования, а в конечном счете, – для дальнейшего продвижения общества по пути устойчивого развития¹.

Все вышесказанное позволяет сделать вывод: цифровизация высшего образования стала неотвратимой реальностью и предоставила сегодня новые возможности для дальнейшей модернизации данной сферы с помощью цифровых технологий и дистанционных методов обучения независимо от того, закончится ли пандемия в 2022 году или нет. За последние два года количество иностранных студентов, обучающихся в России и Беларуси, выросло. В текущем 2021/2022 учебном году иностранные студенты составляют около 8% от общего числа студентов в каждой из этих стран. За последние десять лет их число удвоилось. Тогда как студенты из западных стран стали приезжать меньше, значительное число студентов из Китая, Казахстана, других постсоветских стран по-прежнему едет в Россию и Беларусь².

Покажем, что развитие систем высшего образования в последние годы, невзирая на пандемию, было достаточно успешным. Об этом свидетельствует рост конкурентоспособности и российских, и белорусских вузов (конечно, не в равной мере).

Международная конкурентоспособность учитывает такие показатели, как международные рейтинги вузов и количество иностранных студентов, выбирающих эти вузы для обучения. Эксперты полагают, что вузы с высокими международными рейтингами более притягательны для иностранных студентов. Действительно, интервью с иностранными студентами, обучающимися в Белорусском государственном университете, подтвердило, что одним из важных факторов выбора этого вуза был его высокий (на уровне региона) международный рейтинг.

Из международных рейтингов, применяемых для замера конкурентоспособности вузов, в постсоветских странах к наиболее популярным относится QS EЕCA (Emerging Europe and Central Asia). Среди 450 представленных в рейтинге вузов из стран Центральной и Восточной Европы и Средней Азии, по расчетам на 2022 год, БГУ впервые занял 22 место, опередив не только другие белорусские вузы, но и многие вузы стран-соседей³. Однако Беларусь сильно отстает от России: пять российских университетов вошли в топ-10 лучших учебных заведений региона, а МГУ удерживает в рейтинге первое место. Более тесная образовательная интеграция России и Беларуси могла бы способствовать и росту конкурентоспособности вузов Беларуси. Задачи модернизации систем образования у всех университетов общие: добиваться мирового уровня качества обучения и выпускать конкурентоспособных специалистов, способных эффективно работать в своей сфере деятельности. Беларусь сохраняет привлекательность для иностранных студентов, кроме вышеуказанных критериев, за счет невысокой платы за обучение, социальной стабильности и широкого выбора специальностей для обучения.

Исследования подтверждают и тот факт, что большое влияние на выбор учебного заведения оказывают оценки иностранными студентами качества обучения и уровня использования цифровых технологий в процессе обучения. Так, в 2018 г. было проведено международное исследование иностранных студентов в 63 университетах разных стран мира. Количество опрошенных составило 67 тыс. чел. По данным этого исследования, цифровые технологии и качество профессорско-преподавательского состава, от которого напрямую зависит и качество обучения, были выделены в числе главных двумя третями респондентов⁴. Скорее всего, если бы данное исследование включило иностранцев, обучающихся в России и Беларуси, то они назвали бы те же факторы, что и студенты других регионов мира. Цифровизация входит в лидирующие критерии, благодаря которым иностранные студенты выбирают конкретный вуз для обучения.

Можно предположить, что многие китайские студенты, приехавшие на учебу в Беларусь в текущем учебном году, сделали это с учетом того фактора, что белорусские вузы широко используют дистанционные методы и цифровые технологии. Иностранцы считают, что в условиях пандемии более безопасно проводить большинство занятий онлайн, даже находясь в стране обучения. Как результат, число иностранных студентов, обучающихся в БГУ, с каждым годом увеличивается.

Поскольку быстрее всего в Беларуси растет число китайских студентов, в наши эмпирические исследования отношения иностранных студентов к цифровизации и дистанционному обучению в условиях пандемии вошли преимущественно студенты из Китая (обучающиеся на подготовительном отделении, на первой и второй ступенях получения высшего образования). В 2021 г. был проведен онлайн-опрос, где студенты могли отвечать либо на русском языке, либо на родном языке. Онлайн-форма опроса давала им уверенность в анонимности, поэтому, как мы полагаем, можно доверять полученной информации. Опрос проводился в БГУ как учебном заведении, имеющем самый высокий из белорусских вузов международный рейтинг, и в котором обучается 4 тысячи иностранцев – более седьмой части всех иностранных студентов в Беларуси. Всего опросами было охвачено около 15% иностранцев, обучающихся в БГУ. Примерно в эти же сроки были проведены как онлайн-опросы белорусских студентов, обучающихся в БГУ, так и общенациональный опрос студентов, включивший представителей из всех областей. В число респондентов вошли в основном студенты третьего курса, у которых уже был достаточный опыт обучения. Вопросы, задаваемые белорусским и иностранным студентам, касались цифровизации обучения и оценки дистанционных методов обучения.

¹ Vincent-Lancrin S. Coronavirus and the future of learning: Towards a new EdTech industry? / OECD. – <https://oecdeditoday.com/coronavirus-future-learning-new-edtechindustry/>

² Образование в Республике Беларусь: стат. сборник. – Минск: Национальный статистический комитет, 2021.

³ QS EЕCA University Rankings 2022 // World University Rankings. – <https://www.topuniversities.com/university-rankings/eeca-rankings/>

⁴ Moran J. QS International Student Survey: What drives an international student today? 2018. – <http://www.iu.qs.com/qs-international-student-survey-what-drives-an-international-student-today/>

Сначала оценивались их знания и умения работы с ИКТ. В оценках умений работать с цифровыми технологиями иностранные студенты оценили себя очень высоко: по их мнению, за первый год обучения в условиях цифровизации их уровень знаний и умений повысился (в среднем, по пятичленной шкале он был оценен на уровне 4 и 5, то есть на хорошо и очень хорошо). Судя по этим ответам, наблюдаются те же тенденции, что были выявлены в опросе белорусских студентов: по их самооценке, знания и умения работать с ИКТ тоже выросли за последний год. Таким образом, по опросным данным, цифровизация обучения в условиях пандемии привела к повышению навыков и умений овладения ИКТ.

По мнению иностранных студентов, даже их недостаточное знание языка, на котором ведется обучение (русского или английского), практически не влияет на их цифровые компетенции. Только 5% опрошенных сказали, что дистанционные методы вызвали у них трудности в процессе обучения. В то же время на низкую скорость Интернета в Беларуси иностранные студенты (как и белорусские) жалуются регулярно. Очевидно, что модернизация учебных заведений должна в первую очередь решить эту и другие технико-технологические проблемы.

Поскольку, судя по онлайн-опросам и личным интервью, все иностранные студенты сильнее боятся пандемии, чем белорусские студенты (хотя большинство из них привиты), их оценка перевода обучения на дистанционные методы была еще более позитивная, чем у белорусских студентов, которые уже весной 2021 г. утверждали, что положительно оценивают перевод лекций и самостоятельных занятий на дистанционный формат¹. Среди иностранцев 43% желало бы все без исключения занятия сделать дистанционными в условиях пандемии, еще 40% считают, что перевод 50% занятий будет достаточным. Кроме пандемии, в качестве причин необходимости перехода на дистанционные методы фигурирует холодная зимняя погода и большое расстояние между учебным корпусом и общежитием, то есть бытовые проблемы.

Можно с уверенностью сказать, что, по крайней мере, в условиях пандемии, дистанционное обучение является фактором, поддерживающим международную конкурентоспособность Белорусского государственного университета и других вузов. Общее число иностранных студентов в текущем году опять выросло. Полагаем, что и после окончания пандемии высокий уровень использования ИКТ будет полезен для последующей модернизации системы высшего образования республики.

Поскольку задача повышения международных рейтингов высших учебных заведений стоит остро и для Беларуси, и для России, обратимся к исследованиям, где выявлялись значимые факторы, способствующие росту рейтингов.

В статье российских авторов, изучавших факторы, от которых зависит рейтинг того или иного вуза, были представлены результаты такого анализа. Исследование включало учет влияния очень важных внутри России различий между вузами: территориальная принадлежность, участие в Проекте повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов «5-100»; годовой доход университетов. На первый взгляд, любые столичные вузы уже по факту своего престижного местоположения имеют преимущества перед региональными учебными заведениями. Однако анализ эмпирических данных (включая рейтинги, занимаемые российскими вузами в системе QS), показали, что однозначной зависимости между указанными факторами нет. Иная картина складывается в отношении уровня годового дохода конкретного вуза. Очевидно, чем богаче вуз, тем больше средств он может тратить и на оборудование, цифровизацию, и на зарплату ППС (включая приглашенных «звезд»), поэтому доходы вуза являются значимыми в обеспечении рейтингов. Как показывают исследования, университет «с высоким уровнем дохода на всех выборках демонстрирует более высокие позиции в рейтингах QS². Тем не менее, как было установлено, кроме этого финансового фактора, важную роль играет и эффективность управления. Более того, как оказалось, рейтинги одних и тех же вузов внутри страны и внутри своего региона могут сильно отличаться от места университета в системе международного рейтинга QS: студенты и профессорско-преподавательский состав, живущие в России, ориентируются на иные факторы, нежели международные эксперты, оценивающие вузы по своим многочисленным критериям, во многом не совпадающим с оценками реальных студентов. Однако при всех различиях из этих оценок складывается впечатление, что МГУ остается самым рейтинговым и самым конкурентоспособным российским университетом. И если в России у МГУ растут вузы-конкуренты, то в Беларуси только БГУ постоянно учитывается в рейтингах и не имеет конкурентов среди национальных вузов.

Изучение опыта модернизации систем высшего образования в других странах, а также знание критериев, по которым осуществляется расчет международных рейтингов, может помочь в разработке более эффективных стратегий развития университетов на международном рынке, то есть в достижении более высокого уровня мировых образовательных стандартов и повышения конкурентоспособности в регионе и мире.

¹ Кузьмин С.В., Савчук А.А. Цифровая трансформация высшего образования в восприятии белорусских студентов // Весці БДПУ. Сер. 2. 2021. – № 3. – С. 62–65.

² Ендовицкий Д.А., Коротких В.В., Воронова М.В. Конкурентоспособность российских университетов в глобальной системе высшего образования: количественный анализ // Высшее образование в России. – М., 2020. – Т. 29, № 2. – С. 9–26.

Толкачев В.А.

д.п.н., профессор, Открытый университет экономики, управления и права
1811tolkachev@mail.ru

Воронов М.В.

д.т.н., профессор, Московский государственный психолого-педагогический университет
mivoronov@yandex.ru

Леонова Н.Г.

к.соц.н., доцент, Приднестровский государственный университет
nataleo2212@yandex.ru

ВОСПИТАНИЕ КАК КЛЮЧЕВОЙ ВОПРОС МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИИ

Ключевые слова: государство, политика, развитие, модернизация, общество, воспитание.

В условиях формирования посткапиталистического общества перед каждой державой встает вопрос о том, какую модель нового общества выбрать. По-видимому, для нашей страны наиболее целесообразно построение общества знаний с опорой на знаниеемкое производство. Однако этот проект требует весьма существенных изменений во всех сферах деятельности. К сожалению, в настоящее время Россия не достигла уровня жизни основной массы населения, адекватного ее потенциальным возможностям (обладает порядка 30% природных ресурсов мира) – десятки миллионов наших граждан крайне бедны. Осуществляемые же действия государства в направлении устранения бедности столь скромны, что наша страна в этом аспекте все больше отстает от многих зарубежных стран. Эти обстоятельства обуславливают возрастание социальной напряженности, что в перспективе создает опасность существования России как суверенной цивилизационной целостности.

Складывающаяся ситуация обуславливает жесткую необходимость принятия решений о формировании нового вектора стратегического развития нашей страны, направленного на устойчивое развитие всех сфер ее деятельности и в первую очередь обеспечение достойного уровня жизни всех ее жителей¹. Назовем движение в этом направлении модернизацией современной России.

Каковы основные направления этой стратегии? На поверхности несомненно важные вопросы экономического развития в целом и обороны страны в первую очередь². Вместе с тем корень проблемности успешной модернизации России – в отсутствии достаточного количества субъектов, способных активно и сознательно участвовать в решении множества встающих на этом пути задач. Следовательно, крайне актуальной становится проведение политики и практики адекватных задачам воспитания россиян.

Воспитание есть процесс социализации каждого индивида, становления личности в ходе формирования его мировоззрения, как способности субъективного видения мира, и, как следствие, способности формировать свое поведение. Воспитание можно рассматривать как процесс поглощения духовной пищи, не даром с позиции этимологии термин «воспитание» означает «вскармливание, выращивание»³. Действительно, на протяжении всей жизни каждый человек впитывает получаемую из окружающей его среды информацию, перерабатывает ее, в результате чего у него формируется его индивидуальная самость как способность видеть и понимать окружающий мир, вырабатывать логику своего поведения и осуществлять соответствующие действия.

Живя в обществе, человек подвергается воспитанию, которое может носить прямой или опосредованный (ненаправленный) характер. Понятно, что находясь в обществе себе подобных, индивидуум, что называется, сам по себе набирается «жизненного опыта», который в значительной мере обусловлен той средой и ситуациями, с которыми он сталкивался, а главное, поступками других людей. Следует отметить, что такое воспитание (воспитание средой, улицей) только условно можно назвать ненаправленным. Помимо такого опосредованного воспитания человек подвергается и прямым воздействиям, когда со стороны общественных институтов, главным образом государственных, организуется это воздействие, имеющее вполне определенную цель: сформировать у него множество конкретных знаний, взглядов, убеждений, способности и навыков действовать.

Несомненно, эффективность и эффект воспитания зависят от конкретного индивидуума и воспитательных воздействий. Поскольку контингент воспитанников может быть подобран (разных по качествам индивидуумов, по-

¹ Воронов М.В. Сущностные аспекты модернизации России // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М.: ИНИОН РАН, 2013. – Вып. 8, ч. 1. – С. 28–33.

² Воронов М.В., Леонова Н.Г., Стамов И.Г. Безопасное развитие цивилизации и «разумная экономика // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М.: ИНИОН РАН, 2020. – Вып. 15, ч. 1. – С. 79–83.

³ Холодная М.А., Гельфман Э.Г. Развивающие учебные тексты как средство интеллектуального воспитания учащихся. – М.: Институт психологии РАН, 2016.

видимому, целесообразно воспитывать по-разному), то ключевыми являются организация и реализация собственно воспитательных воздействий, причем как прямых, так и опосредованных.

Воспитательный процесс, как любой управляемый процесс, обусловлен преследуемыми целями. Без ответов на вопросы, каких людей и для каких целей мы хотим вырастить, ставить и решать вопросы организации и реализации воспитательных процессов бессмысленно.

Несомненно, свою лепту в воспитание вносит собственно жизнь среди окружающих данного индивидуума людей. В первую очередь это природная среда обитания, следующий отсюда жизненный уклад, взгляды и поведение родных и близких (отсюда важность роли семьи), в окружении которых ребенок взрослеет, а также его окружение во дворе, в детском саду и школе. Получаемое при этом воспитание формирует у молодого человека, возможно, еще не осознанное чувство Родины, ощущение принадлежности к своему народу. По мере взросления индивидуум во все большей мере сталкивается с так называемой «социальной действительностью», которую, в основном, формирует государство, реализуя свою внутреннюю политику. Чем ближе проводимая в стране социально-экономическая политика к традиционным взглядам на жизнь в данном обществе, тем выше эффект воспитания.

Этот вывод подтверждают примеры из нашей недалекой истории. В СССР, например, вопросам целенаправленного воспитания уделялось самое пристальное внимание, начиная с первых лет установления Советской власти, что в решающей степени определило победу в Великой Отечественной войне. Интересы страны в сфере воспитания были очень четко сформулированы в четверостишии из «Песни о тревожной молодости»:

«Забота у нас простая,
Забота наша такая:
Жила бы страна родная,
– И нету других забот».

Официально был разработан Моральный кодекс строителя коммунизма и в целом им руководствовались, формируя политику воспитания советских людей. Этот кодекс вобрал в себя двенадцать положений, которые были близки нашему народу, традиционным нормам его поведения и, по существу, перекликались с десятью христианскими заповедями. Это, например, «Добросовестный труд на благо общества ...», «Коллективизм и товарищеская взаимопомощь: каждый за всех, все за одного», «Дружба и братство всех народов СССР ...». Посмотрите, как диссонируют эти принципы с десятью неформальными, но активно действующими заповедями строителя капитализма, среди которых: отсутствие чувства долга перед обществом, нетерпимость к нарушению личных интересов, нетерпимость к врагам рыночной экономики и либерализма, только лично выгодный труд и т.п.¹ Не случайно подавляющее большинство советских людей искренне разделяло принципы морального кодекса строителей коммунизма, они были положены (по крайней мере, формально) в основы внутренней политики СССР и составляли исходные установки для всей сферы воспитания.

Анализ содержания положений этого кодекса свидетельствует, что его можно зафиксировать (возможно, с некоторыми редакционными правками) на скрижалях современной РФ, ибо они не только отражают глубинные взгляды большинства населения нашей страны, но и могут составить фундамент социальной политики в ходе процессов модернизации России.

Так называемая перестройка внесла существенные изменения в смыслы жизни наших людей, в их потребности, интересы, мотивы, отношения, что в значительной мере трансформировало и воспитательные сферы их жизнедеятельности. Результат этой перестройки – развал СССР и переход к практике «рыночной экономики нелиберального типа» коренным образом изменил все сферы жизни наших людей. Главные из них коснулись корректуры ментальных и социально-политических аспектов. Так замена жизнеутверждающего девиза «Человек труда трудовому человеку друг, товарищ и брат» идеологией абсолютной ценности денег затмила былые созидательные человеческие взаимоотношения. Произошло резкое расслоение населения по имущественному показателю: обнищание основной массы наших людей (по официальным данным, более двадцати миллионов россиян сегодня живут за чертой бедности) при невиданном обогащении крайне малой части населения страны. К сожалению, диссонанс между богатыми и бедными стремительно набирает силу. Этот весьма неприятный, кстати, повсеместно наблюдаемый тренд, в нашей стране приобретает самые неблагоприятные черты: при незначительном вкладе в развитие национальной экономики большую часть прибыли, получаемую, в основном, от продажи природных богатств (принадлежащих по конституции всему народу), наши «бизнесмены» отправляют за рубеж, и, как следствие, страна в целом беднеет. Так на страницах журнала Forbes в 2021 году зафиксированы 200 богатейших бизнесменов России (минимальный капитал для вхождения в этот список составляет \$ 550 млн.). Суммарная оценка их богатств составила \$ 663 млрд., и только за год их совокупное состояние возросло на \$ 207 млрд.²

Становятся понятными причины нарастания социального напряжения в нашей стране, а продолжение проведения либеральной внутренней политики становится попросту опасным. Назрела необходимость проведения глубоких и срочных социально-экономических реформ. Одна из них – трансформация экономических отношений, обеспечивающих опережающий рост экономики, что позволит существенно улучшить положение страны в целом и народных масс в первую очередь. Ситуация же усложнилась настолько, что применение такого рода мер потребует мобилизационного характера модернизации. Для реализации последнего нужны понимание необходимости этих мер и трудовой энту-

¹ 12 пунктов строителя коммунизма и 10 заповедей + ещё 10 заповедей. – <https://polyakovn.livejournal.com/233881.html>

² 200 богатейших бизнесменов России – 2021. – <https://www.forbes.ru/rating/426935-200-bogateyshih-biznesmenov-rossii-2021-reyting-forbes>

зиализм широких масс народа, наличие достаточного количества грамотных и ответственных работников и, конечно же, наличие воли у руководства страны осуществлять соответствующие мероприятия.

Однако эти необходимые условия в настоящее время не выполнены, более того, фиксируется тенденция потерь у все большей части населения качеств, необходимых для решения стоящих перед страной грандиозных задач. Эти тенденции заметны, кстати, для всех слоев населения: для бедных они обусловлены борьбой за свое физиологическое выживание, для состоятельных жизненным ориентиром становится гедонизм, противоречащий любым ограничениям в потреблении благ и призывам участия в модернизации России. Причины этому обусловлены практической отменой воспитания, поскольку по факту государственные институты воспитания фактически прекратили свое функционирование. В нашей стране основным воспитателем стала окружающая среда (главным образом СМИ и Интернет), которые активно «отменяют» наши традиционные ценности, заменяя их антиподами¹.

Однако в воспитании не бывает вакуума, процесс воспитания осуществляется всегда и везде². При этом и идеология, и воспитание всегда были и останутся функциями государства как гарантии его существования³, ведь еще Аристотель заметил, что «судьбы империй зависят от воспитания молодежи». Поэтому, когда социальные проблемы вышли на передний план, стало приходиться осознания роли и места воспитания в текущей жизни нашей страны и, особенно, в построении ее будущего. Стали издаваться вполне разумные нормативные документы⁴, понятие воспитания введено, например, в ФГОСы, но решительных практических научно обоснованных шагов в сфере воспитания пока не предпринято.

Отметим одно обстоятельство. Предпринимаемые шаги связаны, главным образом, с воспитанием как частью образовательного процесса⁵. Несомненно, воспитательная составляющая является необходимой и очень важной составляющей образования, которой посвящено огромное количество научных исследований, которые на нашли широкого применения в практике. По нашему мнению, здесь слово за преподавателями, которые должны разделять стремление России к позитивной модернизации и вести актуальную индивидуальную воспитательную деятельность по месту своей работы.

Процесс воспитания не ограничен стенами учебных заведений. Проведя в учебном заведении несколько часов, обучаемый окунается в атмосферу, которая далеко не всегда коррелирует с элементами воспитания, реализуемыми в сфере образования. В этой связи вопросы воспитания должны охватывать все без исключения стороны нашей жизни, касаясь и прямого, и косвенного воспитательного воздействия.

В 2015 году было принято распоряжение правительства о стратегии развития воспитания в России, где прямо указано, что «приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины»⁶. По-видимому, под такой формулировкой приоритетной задачи в деле воспитания детей подпихнется каждый патриот нашей страны.

Далее широко и подробно разворачивается программа решения этой задачи. Отрадно читать, например, такие положения, как: содействие развитию культуры семейного воспитания детей, создание условий для воспитания ориентированных на труд личности, поддержка общественных институтов, которые являются носителями духовных ценностей и т.п.

Заметим, что с первой и до последней фразы этот документ посвящен воспитанию детей, поэтому в его названии следовало бы написать «воспитания детей». О том, что кроме семьи и учебных заведений людей воспитывает и воздействие иных факторов, не сказано ни слова. Далее, например, совершенно справедливо указано на необходимость воспитания в детях умения совершать правильный выбор в условиях возможного негативного воздействия информационных ресурсов. Однако нет никаких указаний на решение задач контроля и ограничения такого рода негативного воздействия (иначе говоря, предлагаются меры борьбы с последствиями, а не с причинами). По-видимому, этот шаг затронет основы проводимой в стране социально-экономической политики, что полагается неприемлемым. Так и осуществляется принятие многих приличных документов с уверенностью в их нереализуемости (за прошедшие шесть лет в реализации этой стратегии фактически ничего не изменилось). При резком снижении уровня образования и негативном влиянии СМИ это приводит к отсутствию социальных условий, необходимых для модернизации страны.

¹ Кузнецов А.С. Проблематика методов патриотического воспитания современной молодежи // Мир науки, культуры, образования. 2020. – № 6 (85). – С. 337–339; Трунова Е.Г. Проблемы современного воспитания: проблемы на пути из разрешения // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2012. – Т. 8, № 10. – С. 74–76.

² Казакова Т.А. А.С. Макаренко о воспитании // Человек: преступление и наказание. 2013. – № 1 (80). – С. 216–218.

³ Буева И.И. Воспитание – главный приоритет государственной политики в сфере образования. – <http://fondopk.ru/wp-content/uploads/2016/03/Дух-нр.Воспитание.pdf>

⁴ Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 2 июля 2021 года).

⁵ Фундаментальные проблемы воспитания в условиях современных социальных процессов: материалы международной научно-практической конференции (8–10 декабря 2020 г., Новосибирск) / Под ред. Т.А. Ромм, З.И. Лаврентьевой, Е.М. Скрыпниковой. – Новосибирск: ООО «Немо Пресс», 2020.

⁶ Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. (Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р).

Можно констатировать, что некоторые позитивные моменты в политике воспитания не получили реального развития и практически не затронули практику, более того существующая парадигма воспитательной деятельности не отвечает задачам стоящим перед современной Россией¹.

Разумеется, подобное отношение к воспитанию встревожило образовательное сообщество, что находило и находит свое озабоченное проявление в выступлениях на конференциях, в соответствующих обращениях к высшим эшелонам власти. Назрела необходимость формирования научно обоснованной программы активной воспитательной политики (модернизации сферы воспитания).

Разработка такой программы потребует глубоко научного исследования воспитательной деятельности государства в период модернизации страны. Стержнем этой программы должно стать сущностное понимание явления воспитания, в приложении к нашей стране в целом и в контексте созидательной модернизации современной России. Здесь выскажем по этому поводу только ряд соображений.

Представляется целесообразным определить с сущностным пониманием закономерностей воспитания. Центрирующей характеристикой этих закономерностей является взаимосвязь между двумя группами социальных явлений. К первой группе относятся взаимосвязи, функционирующие внутри самой воспитательной деятельности, а именно:

- закономерность взаимосвязи между значимыми компонентами воспитательного процесса (его целями, содержанием, методами и средствами воспитания);
- закономерность, обусловленная характером взаимосвязи между деятельностью воспитывающего и деятельностью воспитанников;
- закономерность, диктуемая характером отношений к воспитанию воспитанников и воспитателей;
- закономерность, обусловленная взаимосвязью воспитания с процессами образования в целом;
- закономерность, опирающаяся на степень заинтересованности участников воспитательной деятельности (субъектов и объектов воспитания) в ее результативности;
- закономерность зависимости результатов воспитания от выбора соответствующего инструментария (методов, методик, технологий²).

Ко второй группе закономерностей относятся взаимосвязи, характеризующие отношения между социальными явлениями и их корреспондированность с процессами осуществления воспитательной деятельности. Это в первую очередь:

- закономерность детерминированности процесса и результатов воспитания историческими и национально-культурными традициями воспитываемой категории лиц;
- закономерность детерминированности процесса и результатов воспитания бытийными условиями жизнедеятельности воспитуемых лиц (какова жизнедеятельность личности, таково и ее отношение к окружающей реальности, в том числе и к осуществляемой воспитательной деятельности);
- закономерность детерминированности процесса и результатов воспитания от соответствующего социального заказа (ориентированного в частности на духовно-нравственное, патриотическое и иное развитие);
- закономерность детерминированности процесса и результатов воспитания от тех социально-психологических установок, которыми руководствуется воспитываемая личность, группа лиц;
- закономерность смысло-ценностной детерминированности воспитания (ориентирует на учет в воспитательной деятельности смысла жизнедеятельности личности, группы лиц);
- закономерность детерминированности процесса и результатов воспитания от характера отношений, сложившихся между участниками воспитательной деятельности.

Специфика действия этих закономерностей обуславливается конкретизацией тех условий, в которых осуществляется воспитательный процесс. Несомненно, наиболее действенны экономические факторы, а также организационные условия, влияющие на процессы подготовки и осуществления воспитательной деятельности³. Такого рода условия необходимо учитывать в ходе мероприятий воспитательного характера в интересах достижения запланированных результатов воспитания. При этом следует исходить из диалектики воспитательного процесса, функционирующего в рамках существования определенных противоречий, порой достаточно конфликтных. Эти противоречия при условии их созидательного разрешения являются источником позитивного развития конкретной личности, группы лиц и, соответственно, источником успешной деятельности государства.

Подчеркнем также положение, в соответствии с которым обозначенные закономерности, как методологическая основа воспитания, имеют объективный характер, что находит свое выражение в том, что они функционируют в воспитательном процессе всегда, независимо от того, известно ли о них воспитывающему лицу, ориентируется ли он на них в ходе воспитательной деятельности или нет. Следовательно, знание обозначенных закономерностей воспитания, умелая опора на их потенциал в ходе подготовки и осуществления воспитательных мероприятий – залог достижения созидательных результатов воспитания, осуществляемого в контексте потребностей созидательной модернизации России.

Итак, среди проблем модернизации России ключевой становится проблема воспитания нашего населения, которую непременно должно начать разрешать государство, ибо от результатов воспитания в решающей степени зависит будущее страны.

¹ Дармодехин С.В. Воспитание как приоритетная проблема общества и государства // Акмеология. 2017. – № 2 (62). – С. 34–41.

² Луковцева А.К. Психология и педагогика. Курс лекций: Учеб. пособие для студентов вузов. – М.: КДУ, 2008. – 193 с.

³ Шумская Л.И. Качество и эффективность воспитательного процесса в вузе. – Минск: Изд. центр БГУ, 2007. – 263 с.

Воспитание в нашей стране должно быть созидательно ориентированным, управляемым и направленным, причем не только и не столько на конкретную личность, сколько на создание экономических, социальных и организационных условий, способствующих достижению блага для жизнедеятельности граждан нашей страны, заинтересованных в процветании России как суверенной цивилизации. Именно воспитание нашего населения в духе готовности решать задачи модернизации должно стать императивом внутренней политики России на предстоящий период.

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И СБЕРЕЖЕНИЕ НАЦИИ

Артюхин М.И.

к. филос. н., доцент, Институт социологии НАН Беларуси, Минск

Пушкевич С.А.

магистр социологии, н.с. Института социологии НАН Беларуси, Минск

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЙ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ В РАМКАХ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

Ключевые слова: внешняя трудовая миграция, трудовые мигранты, рынок труда, государственная миграционная политика, интеграционные межгосударственные союзы.

Keywords: external labour migration, labour migrants, labour market, state migration policy, integration intergovernmental unions.

Введение

Развитие внешней трудовой миграции населения на постсоветском пространстве во многом определяется процессом межгосударственной интеграции новых независимых государств. В настоящее время созданы такие межгосударственные интеграционные образования, как СНГ, Союзное государство России и Беларуси, Евразийский экономический союз. В рамках этих интеграционных союзов идет процесс формирования общего рынка труда и единого миграционного пространства, что способствует развитию внешней трудовой миграции в странах-участницах. Создание благоприятных социально-правовых условий осуществления трудовой миграции определило привлекательность этих стран для мигрантов. Так, в соответствии с договором о создании Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС) в странах-участницах этого интеграционного объединения трудовым мигрантам из России, Беларуси, Казахстана, Киргизии и Армении законодательством обеспечиваются равные права на трудоустройство, оплату труда и предоставление других социально-правовых гарантий.

Благоприятные правовые и социальные факторы трудоустройства и защиты прав трудящихся-мигрантов из стран-участниц ЕАЭС во многом способствуют динамичному развитию межстрановой трудовой миграции.

Общая характеристика развития внешней трудовой миграции населения в странах-участниках Евразийского экономического союза за период 2015–2020 гг.

Россия

Россия является притягивающим центром общего рынка труда стран ЕАЭС. Статистика, предоставленная Департаментом трудовой миграции и социальной защиты Евразийской экономической комиссии, дает возможность проследить динамику роста численности трудовых мигрантов из стран ЕАЭС, временно работавших в Российской Федерации за 2015–2020 гг. Как видим из данных табл. 1, после подписания договора о ЕАЭС в 2015 г. по сравнению с 2014 г. наблюдается значительный рост численности трудовых мигрантов из стран ЕАЭС, въехавших в Российскую Федерацию с целью трудовой деятельности. Так, численность трудовых мигрантов из Казахстана выросла на 19,3%, или 11 329 чел., из Армении – на 35,7%, или 69 451 чел., из Беларуси на 0,3%, или 229 чел., из Киргизстана на 37,9%, или 140 776 чел. В последующие годы высокий уровень роста трудовой миграции из стран ЕАЭС в Россию сохранился. Так, по сравнению с показателями 2015 г. в 2019 г. численность трудовых мигрантов из Казахстана, временно работавших в России, выросла почти в два раза (с 70 073 чел. до 136 208 чел.), из Беларуси – в два раза (с 86 463 чел. до 163 410 чел.).

Анализ показывает, что всего за 2015–2020 гг. в России временно работали 4 671 378 трудовых мигрантов из стран ЕАЭС. Доля Беларуси в общей численности трудовых мигрантов из стран ЕАЭС, работавших в России за этот период, составила 14,8% (692 529 чел.), Армении – 25,6% (1 193 698 чел.), Казахстана – 11,5% (538 008 чел.), Киргизстана – 48,1% (2 247 143 чел.).

В свою очередь, в странах ЕАЭС за 2015–2020 гг. временно работали 169 377 трудовых мигрантов из Российской Федерации, в том числе в Беларуси – 22 858 чел., в Казахстане – 131 463 чел., в Армении – 15 056 чел.

Численность трудовых мигрантов из стран ЕАЭС, въехавших в Российскую Федерацию за 2014–2020 гг., чел.¹

Страна	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Всего за 2015–2020 гг.
Республика Армения	194 684	264 135	209 887	232 247	207 945	210 460	69 024	1 193 698
Республика Казахстан	58 744	70 073	71 600	88 202	111 464	136 208	60 461	538 008
Киргизская Республика	371 656	512 432	361 875	376 863	351 959	453 702	190 312	2 247 143
Республика Беларусь	86 234	86 463	97 743	124 633	134 690	163 410	85 590	692 529

Таблица 2

Численность российских трудовых мигрантов, въехавших в страны ЕАЭС за 2014–2020 гг., чел.²

Страна	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Всего за 2015–2020 гг.
Республика Армения	...*	...*	2140	2357	2877	3829	3853	15 056
Республика Казахстан	8672	12 529	19 371	11 458	24 816	30 158	33 131	131 463
Киргизская Республика	370	...*	...*	...*	...*	...*	...*	...*
Республика Беларусь	4546	2209	2140	2453	4126	6741	5189	22 858

* нет данных.

Следует отметить, что по каким-то причинам Государственная служба миграции при Правительстве Киргизской Республики, преобразованная в 2021 г. в Департамент внешней миграции при Министерстве иностранных дел Киргизской Республики, с 2015 г. по 2020 г. не предоставляла в Департамент трудовой миграции и социальной защиты ЕЭК статистические данные о трудовых мигрантах из стран ЕАЭС, работавших в республике.

Казахстан

Достаточно представительной страной по объемам внешней трудовой миграции является Республика Казахстан, которая, как и Россия, является как донором, так и реципиентом трудовых мигрантов из стран ЕАЭС. Миграционная статистика Департамента трудовой миграции и социальной защиты Евразийской экономической комиссии показывает, что всего за 2015–2020 гг. в Казахстане временно работали 170 242 трудовых мигрантов из стран ЕАЭС. Доля Российской Федерации в общей численности трудящихся иммигрантов, работавших в Казахстане, составила 73,2%, или 124 655 чел., Армении – 8,7%, или 14 788 чел., Беларуси – 3,4%, или 5810 чел., Киргизстана – 14,7%, или 24 999 чел.

Таблица 3

Численность трудовых мигрантов из стран ЕАЭС, въехавших в Казахстан за 2014–2020 гг., чел.³

Страна	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Всего за 2015–2020 гг.
Республика Армения	272	2074	2297	3022	3121	2676	1588	14 778
Республика Беларусь	598	608	817	1007	1189	1336	853	5810
Киргизская Республика	798	1138	2962	1506	5493	5808	8092	24 999
Российская Федерация	8672	12 529	19 371	4650	24 816	30 158	33 131	124 655

Как свидетельствуют данные табл. 3, за период 2015–2020 гг. наблюдался рост численности въехавших в Казахстан трудовых мигрантов из России: в 2015 г. с целью временной работы въехало 12529 российских трудовых мигрантов, в 2018 г. – 24 816, в 2019 г. – 30 158, в 2020 г. – 33 131 чел. За 2015–2020 гг. количество въехавших в Казахстан трудовых мигрантов из России выросло более чем в два с половиной раза. Из Армении в Казахстан в 2015 г. прибыло 2074 трудовых мигрантов, в 2018 г. – 3121, в 2019 г. – 2676, в 2020 г. – 1588 чел. Из Беларуси в Казахстан в 2015 г. въехало 608 трудовых мигрантов, в 2018 г. – 1189, в 2019 г. – 1336, в 2020 г. – 853 чел. Из Киргизстана в Казахстане в 2015 г. работали 1138 трудовых мигрантов, в 2018 г. – 5493, в 2019 г. – 5808, в 2020 г. – 8092 чел. Как видим, численность трудовых мигрантов из Киргизстана, работавших в Казахстане, в 2020 г. по сравнению с 2015 г. выросла более чем в пять раз.

Среди стран-членов ЕАЭС основным реципиентом казахстанских трудовых мигрантов в 2015–2020 гг. являлась Российская Федерация. Всего за этот период общая численность казахстанских трудовых мигрантов, временно работавших в России, составила 538 008 чел. Другие страны-участники ЕАЭС малопривлекательны для казахстанских трудовых мигрантов.

¹ Сведения о численности трудящихся в графиках и диаграммах (2012–2020 гг.) / Евразийская экономическая комиссия, Департамент трудовой миграции и социальной защиты. – <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/finpol/migration/Documents/%D0%93%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D1%8F%D1%89%D0%B8%D1%85%D1%81%D1%8F%20%D0%95%D0%90%D0%AD%D0%A1%202012-2020%20%D0%B3%D0%B3.pdf>

² Там же.³ Там же.

Численность казахстанских трудовых мигрантов, въехавших в страны ЕАЭС за 2014–2020 гг., чел.¹

Страна	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Всего за 2015–2020 гг.
Российская Федерация	58 744	70 073	71 600	88 202	111 464	136 208	60 461	538 008
Республика Армения	...*	...*	41	40	55	63	63	262
Киргизская Республика	130	...*	...*	...*	...*	...*	...*	...*
Республика Беларусь	1034	653	385	313	381	597	432	2761

* нет данных.

Беларусь

Беларусь как страна-реципиент рабочей силы характеризуется следующими показателями. Всего за 2015–2020 гг. в Беларуси временно работали 28 397 трудовых мигрантов из стран ЕАЭС. Причем доля России в общей численности трудовых мигрантов, работавших в Беларуси за этот период, составила 80,5%, или 22 858 чел., Армении – 8,0%, или 2269 чел., Казахстана – 9,7%, или 2761 чел., Киргизстана – 1,8%, или 509 чел.

Таблица 5

Численность трудовых мигрантов из стран ЕАЭС, въехавших в Беларусь за 2014–2020 гг., чел.²

Страна	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Всего за 2015–2020 гг.
Республика Армения	387	383	372	400	432	397	285	2269
Республика Казахстан	1034	653	385	313	381	597	432	2761
Киргизская Республика	48	72	50	57	73	126	131	509
Российская Федерация	4546	2209	2140	2453	4126	6741	5189	22 858

Как видим из данных табл. 5, в 2015–2020 гг. наблюдался достаточно значительный рост численности трудовых мигрантов из России, работавших в Беларуси: в 2015 г. в Беларусь въехало 2209 российских трудовых мигрантов, в 2018 г. – 4126, в 2019 г. – 6741, в 2020 г. – 5189 чел. За 2015–2019 гг. количество въехавших в Беларусь трудовых мигрантов из России выросло в 3 раза.

В странах ЕАЭС в 2015–2020 гг. временно работали 698 482 временных трудовых мигранта из Беларуси. Российская Федерация является основным реципиентом белорусских трудовых мигрантов: доля Российской Федерации в общей численности трудовых мигрантов, работавших в странах ЕАЭС, составила 99,1%, или 692 259 чел. Другие страны представлены слабо: Казахстан – 0,8%, или 5810 чел., Армения – 0,1%, или 143 чел. Следует отметить, что за период 2015–2019 гг. количество временных трудовых мигрантов из Беларуси, временно работавших в Российской Федерации, увеличилось с 86 463 чел. в 2015 г. до 163 410 чел. в 2019 г., или в 1,9 раза.

Таблица 6

Численность белорусских трудовых мигрантов, въехавших в страны ЕАЭС за период 2014–2020 гг., чел.³

Страна	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Всего за 2015–2020 гг.
Российская Федерация	86 234	86 463	97 743	124 633	134 690	163 410	85 590	692 529
Республика Армения	...*	...*	15	16	33	38	41	143
Киргизская Республика	...*	...*	...*	...*	...*	...*	...*	...*
Республика Казахстан	598	608	817	1007	1189	1336	853	5810

* нет данных.

Армения

Внешняя трудовая миграция в Армении, осуществляемая в рамках ЕАЭС, связана преимущественно с Россией. Доля Российской Федерации в общей численности трудовых мигрантов из стран ЕАЭС, работавших в Армении, составила 97,2%, или 15 056 чел., Казахстана – 1,7% или 262 чел., Беларуси – 1,0% или 143 чел., Киргизстана – 0,1% или 24 чел. Всего за 2016–2020 гг. в Армении временно работали 15 485 трудовых мигрантов из стран ЕАЭС.

¹ Сведения о численности трудящихся в графиках и диаграммах (2012–2020 гг.) / Евразийская экономическая комиссия, Департамент трудовой миграции и социальной защиты. – <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/finpol/migration/Documents/%D0%93%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D1%8F%D1%89%D0%B8%D1%85%D1%81%D1%8F%20%D0%95%D0%90%D0%AD%D0%A1,%202012-2020%20%D0%B3%D0%B3.pdf>

² Там же.³ Там же.

Численность трудовых мигрантов из стран ЕАЭС, въехавших в Армению за 2014–2020 гг., чел.¹

Страна	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Всего за 2015–2020 гг.
Республика Беларусь	...*	...*	15	16	33	38	41	143
Республика Казахстан	...*	...*	41	40	55	63	63	262
Киргизская Республика	...*	...*	3	4	5	7	5	24
Российская Федерация	...*	...*	2140	2357	2877	3829	3853	15 056

* нет данных

За период 2015–2020 гг. в странах ЕАЭС работали 1 210 745 армянских трудовых мигрантов. Доля Российской Федерации в их общей численности составила 1 193 698 чел., или 98,6%, Казахстана – 14 778 чел., или 1,2%, Беларуси – 2269 чел. или 0,2%.

Таблица 8

Численность армянских трудовых мигрантов, въехавших в страны ЕАЭС за 2014–2020 гг., чел.²

Страна	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Всего за 2015–2020 гг.
Республика Казахстан	272	2074	2297	3022	3121	2676	1588	14 778
Киргизская Республика	2	...*	...*	...*	...*	...*	...*	...*
Республика Беларусь	387	383	372	400	432	397	285	2269
Российская Федерация	194 684	264 135	209 887	232 247	207 945	210 460	69 024	1 193 698

* нет данных.

Киргизстан

В странах ЕАЭС за 2015–2020 гг. работали 2 272 675 трудовых мигрантов из Киргизстана, в том числе в Российской Федерации – 2 247 143 чел., или 98,9% от общей численности трудовых мигрантов, в Казахстане – 24 999 чел. или 1,1%, в Беларуси – 509 чел., или 0,1%, в Армении – 24 чел., или 0,05%.

Таблица 9

Численность киргизских трудовых мигрантов, въехавших в страны ЕАЭС за 2014–2020 гг., чел.³

Страна	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Всего за 2015–2020 гг.
Республика Армения	...*	...*	3	4	5	7	5	24
Республика Беларусь	48	72	50	57	73	126	131	509
Республика Казахстан	798	1138	2962	1506	5493	5808	8092	24 999
Российская Федерация	371 656	512 432	361 875	376 863	351 959	453 702	190 312	2 247 143

* нет данных

Как было отмечено ранее, Государственная служба миграции при Правительстве Киргизской Республики с 2015 г. не предоставляла в Департамент трудовой миграции и социальной защиты ЕЭК статистических данных о трудовых мигрантах из стран ЕАЭС, работавших в республике. Данное обстоятельство не дает возможности оценить и проанализировать объемы иммиграционного потока трудовых мигрантов в Киргизстане.

Заключение

Анализ основных тенденций развития внешней трудовой миграции населения в рамках Евразийского экономического союза позволяет сделать ряд обобщающих выводов.

1. Прежде всего следует отметить, что договор о создании ЕАЭС обеспечил формирование общего рынка труда и единого миграционного пространства в странах-участницах этого интеграционного союза. Трудовым мигрантам из стран-участниц ЕАЭС законодательством этих стран предоставлены равные права на трудоустройство, оплату труда и предоставление других социально-правовых гарантий. Последнее способствовало динамичному развитию межстрановой трудовой миграции в рамках ЕАЭС.

2. Анализ динамики внешней трудовой миграции стран-участниц ЕАЭС за период 2015–2020 гг. показывает, что Россия по своим экономическим и ресурсным показателям является центром общего рынка труда стран ЕАЭС. Всего за период 2015–2020 гг. Россия приняла 4,7 млн. трудовых мигрантов из стран ЕАЭС. Из других стран ЕАЭС по потенциалу внешней трудовой миграции выделяется Казахстан, который принял за этот же период 170,2 тыс. трудо-

¹ Сведения о численности трудящихся в графиках и диаграммах (2012–2020 гг.) / Евразийская экономическая комиссия, Департамент трудовой миграции и социальной защиты. – <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/finpol/migration/Documents/%D0%93%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D1%8F%D1%89%D0%B8%D1%85%D1%81%D1%8F%20%D0%95%D0%90%D0%AD%D0%A1,%202012-2020%20%D0%B3%D0%B3.pdf>

² Там же.³ Там же.

вых мигрантов из стран ЕАЭС. Далее следует Беларусь, где импорт рабочей силы составил 28,4 тыс. трудовых мигрантов.

Таблица 10

Потенциал внешней трудовой миграции стран-членов ЕАЭС за период 2015–2020 гг., чел.¹

Страна	2015 г.		2019 г.		2020 г.		Всего за период 2015–2020 гг.	
	экспорт	импорт	экспорт	импорт	экспорт	импорт	экспорт	импорт
Российская Федерация	14 738	933 103	40 728	963 780	42 173	405 387	169 377	4671 378
Республика Казахстан	70 726	16 349	136 868	39 978	60 956	43 664	541 031	170 242
Республика Беларусь	87 071	3317	164 784	7861	86 484	6037	698 482	28 397
Республика Армения	266 592	...*	213 533	3937	70 897	3962	1 210 745	15 485
Киргизская Республика	513 642	...*	459 643	...*	198 540	...*	2 272 675	...*

* Нет данных

3. Что же касается экспорта рабочей силы, то из стран ЕАЭС по этому показателю выделяется Киргизстан. Всего за период 2015–2020 гг. общая численность его трудовых мигрантов, временно работавших в странах ЕАЭС, составила 2,3 млн. чел. Далее следует Армения – 1,2 млн. чел. Беларусь замыкает тройку лидеров стран доноров рабочей силы в рамках ЕАЭС. Общая численность белорусских трудовых мигрантов, временно работавших в странах ЕАЭС за период 2015–2020 гг., составила почти 700 тыс. чел.

4. На процессы внешней трудовой миграции в рамках ЕАЭС большое негативное влияние оказала пандемия COVID-19. Если сравнить показатели по экспорту и импорту рабочей силы в рамках ЕАЭС за 2019 г. и 2020 г., то наблюдается осязаемое сокращение как импорта трудовых мигрантов, въехавших в страны ЕАЭС с целью временной работы, так и их экспорта. Так, в Казахстане экспорт рабочей силы в страны ЕАЭС сократился более чем в два раза, в Армении – почти в три раза, в Киргизстане – в два раза.

В Беларуси, по данным Департамента трудовой миграции и социальной защиты ЕЭК, в 2020 г. по сравнению с 2019 г. численность трудовых мигрантов из стран ЕАЭС сократилась на 1824 чел., или 23,2%. А численность белорусских трудовых мигрантов, работавших в странах ЕАЭС, уменьшилась на 78 300 чел., или 47,5%. Так, если в 2019 г. в России временно работало 163 410 граждан Беларуси, то в 2020 г. – 85 590 чел. (сокращение в 1,9 раза).

¹ Сведения о численности трудящихся в графиках и диаграммах (2012–2020 гг.) / Евразийская экономическая комиссия, Департамент трудовой миграции и социальной защиты. – <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/finpol/migration/Documents/%D0%93%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D1%8F%D1%89%D0%B8%D1%85%D1%81%D1%8F%20%D0%95%D0%90%D0%AD%D0%A1,%202012-2020%20%D0%B3%D0%B3.pdf>

Дорошенко С.В.

д.э.н., доцент, зав. сектором исследований адаптации региональных систем Института экономики УрО РАН; профессор кафедры бизнеса и экономики, Югорский государственный университет

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ МЕЖТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ МИГРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ДЕСТАБИЛИЗИРУЮЩИХ ВЫЗОВОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ¹

Ключевые слова: миграционный прирост, факторы, межтерриториальная миграция, регрессионный анализ, Республика Южная Осетия.

Keywords: migration growth, factors, interterritorial migration, regression analysis, Republic of South Ossetia.

Одной из острейших проблем государств, образовавшихся на постсоветском пространстве, и в первую очередь тех, которые до сих пор имеют статус частично признанных (Абхазия, Приднестровье, Южная Осетия и др.), является миграция населения. Для таких, не по своей воле изолированных территорий, средовые вызовы имеют вдвойне дестабилизирующий характер, и миграция является одним из таковых. При этом внешняя миграция характеризуется зачастую оттоком населения, что приводит к депопуляции. Внутренняя миграция определяется рядом факторов, и, как правило, ее следствием является сокращение численности на отдельных территориях внутри страны, чаще это касается сельских районов.

В рамках данной статьи рассмотрим миграционные тенденции в Республике Южная Осетия, а также то, какие факторы влияют на внутреннюю миграцию сегодня. Все процессы мы анализируем с 2009 года, то есть после известных трагических событий августа 2008 года.

Административно в Республике Южная Осетия выделены четыре района (Цхинвальский, Дзауский, Знаурский, Ленингорский) и два города – Цхинвал и Квайса. Но в статистике многие данные по г. Квайса отдельно не представлены, поэтому мы его будем рассматривать в рамках Дзауского района. Наиболее населенными являются г. Цхинвал и Цхинвальский район.

В табл. 1 представлены некоторые сведения об общей численности населения Республики Южная Осетия, в том числе в разрезе административных образований, за период 2009–2020 гг.

Таблица 1

Численность населения в Республике Южная Осетия и на ее административных территориях в 2009–2020 гг., человек*

Годы	Административные единицы					
	Республика Южная Осетия	г. Цхинвал	Цхинвальский район	Дзауский район	Знаурский район	Ленингорский район
2009	20 978	н/д	7508	6471	4908	1141
2010	25 368	н/д	7922	6471	5056	4966
2011	24 822	н/д	8085	6307	5092	4379
2012	51 572	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2013	53 732	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2014	52 576	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2015	53 618	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2016	54 485	30 461	8321	6955	4635	4113
2017	55 521	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2018	56 450	32 180	8381	7043	4724	4122
2019	57 095	32 699	8469	7062	4743	4122
2020	56 405	32 906	8424	6806	4604	3665

* Составлено автором по данным Управления государственной статистики РЮО Статистический сборник. Управление государственной статистики РЮО. – <https://ugosstat.ru/category/spravochnik/>

К сожалению, в открытых источниках сведения об общей численности населения в территориальном разрезе представлены фрагментарно – не за все годы анализируемого периода. Но, тем не менее, определенные представления они позволяют сформировать. Очевидно, что численность столичного населения в республике увеличивается. Увеличение в 2010 году численности населения в Ленингорском районе связано с тем, что его территория после событий августа 2008 года перешла полностью под юрисдикцию Республики Южная Осетия. В 2020 году определенный вклад в динамику общей численности населения внесла пандемия.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и МОН РЮО в рамках научного проекта № 20-514-07001.

В табл. 2 представлены сведения о миграционном приросте или убыли населения республики в разрезе указанных административных единиц. Миграционный прирост населения или сальдо миграции определяется как разность между числом прибывших за определённый период на данную территорию и числом выбывших за её пределы.

Таблица 2

Миграционный прирост/убыль населения в Республике Южная Осетия и на ее административных территориях в 2009–2020 гг., человек*

Годы	Административные единицы					
	Республика Южная Осетия	г. Цхинвал	Цхинвальский район	Дзауский район	Знаурский район	Ленингорский район
2009	3	50	-11	-26	-16	-10
2010	65	79	5	-5	-18	4
2011	95	52	42	2	-2	1
2012	97	32	70	-5	0	0
2013	22	-12	38	-6	2	0
2014	-59	-120	73	-4	-8	0
2015	1715	899	285	406	128	-3
2016	1605	936	235	252	116	66
2017	2161	1125	386	430	184	36
2018	1170	724	222	134	87	3
2019	980	550	181	200	51	-2
2020	443	294	51	77	20	1

* Составлено автором по данным Управления государственной статистики РЮО Статистический сборник. Управление государственной статистики РЮО. – <https://ugostat.ru/category/spravochnik/>

Из данных табл. 2 видно, что с 2015 года в республике в целом и в большинстве районов наблюдается миграционный прирост (за исключением Ленингорского района), однако с 2017 года его количественные показатели снижаются.

Цель нашего исследования – оценить факторы, влияющие на миграционный прирост населения в районах Южной Осетии.

В качестве метода оценки нами был выбран регрессионный анализ.

Временной ряд, построенный в целом по республике, имеет малое количество наблюдений, всего лишь 12, хотя можно последовательно перебрать относительно большое количество факторов. Но мы выбрали панельную структуру данных, несмотря на малое количество объектов – всего лишь пять. Но в этом случае возникли ограничения со сбором информации в территориальном разрезе.

Объясняемой переменной является миграционный прирост/убыль населения, информация о котором представлена по всем административным образованиям республики с 2009 года. Однако за период 2009–2020 гг. в том же разрезе можно собрать лишь информацию по показателям брачности, разводимости, рождаемости, смертности и заболеваемости населения. С 2011 года в выборку можно добавить показатели среднедушевых доходов и расходов населения. С 2015 года в территориальном разрезе появился показатель «количество предприятий». Таким образом, сбор информации о факторах имеет существенные ограничения. Тем не менее, мы остановились на построении регрессионной модели с малым количеством наблюдений – всего тридцати. Большинство из перечисленных факторов могут оказывать влияние на миграционные потоки, что подтверждается результатами различных исследований.

Чтобы исключить мультиколлинеарность, был проведен корреляционный анализ, который выявил высокий уровень связей (более 0,7) между такими группами показателей, как доходы и расходы населения; брачность и разводимость, смертность, количество предприятий, заболеваемость.

Мы решили пренебречь обнаруженным в результате корреляционного анализа наличием тесной связи между показателями количества предприятий и заболеваемостью, и в итоге были выдвинуты гипотезы об обратном влиянии на миграционный прирост в Республике Южная Осетия таких факторов как уровень жизни, определяемый через показатель среднедушевых доходов, и качество человеческого капитала, характеризующееся заболеваемостью населения, и о прямом влиянии такого фактора как обеспечение занятости, определяемое через количество предприятий.

В итоге в модель были включены три переменные. Анализ проводился в программной среде R-studio. Были построены сквозная регрессия и регрессия с фиксированными эффектами. Сравнительный тест Хаусмана показал, что предпочтительнее модель с фиксированными эффектами. Для получения несмещенных оценок коэффициентов при оценивании модели были использованы робастные стандартные ошибки. Результаты приведены в табл. 3.

Таблица 3

Результаты оценки модели с фиксированными эффектами с использованием робастных стандартных ошибок

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
income	-0.0487170	0.0098489	-4.9464	5.998e-05 ***
enterprises	2.6003071	0.8020091	3.2422	0.00374 **
morbidity	-0.0117232	0.0016498	0.0016498	3.983e-07 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Balanced Panel: n = 5, T = 6, N = 30
R-Squared: 0.66306
Adj. R-Squared: 0.55585
F-statistic: 14.4313 on 3 and 22 DF, p-value: 2.0431e-05

Модель получилась сбалансированной. Скорректированный коэффициент детерминации – 0,55, что достаточно неплохо. Все переменные модели оказались значимыми на уровне не менее 1%.

Извлечение фиксированных эффектов, не зависящих от времени (табл. 4), показало, что эффекты значимы для всех территорий, а наибольшую величину они имеют в г. Цхинвал, наименьшую – в Ленингорском районе, что в целом ожидаемо и подтверждается статистическими данными.

Таблица 4

Величина и проявление фиксированных эффектов

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
Дзауский район	667.81	152.70	4.3733	0.0002424 ***
Знаурский район	479.31	141.89	3.3782	0.0027088 **
Ленингорский район	342.66	117.18	2.9241	0.0078576 **
Цхинвал	792.66	333.93	2.3738	0.0267616 *
Цхинвальский район	687.07	171.87	3.9975	0.0006068 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Результаты анализа показали, что фактор обеспечения занятости, характеризуемый через количество предприятий на территории, оказывает прямое и весьма существенное влияние на величину миграционного прироста, в то время как уровень жизни, определяемый через среднедушевые доходы, и качество человеческого капитала, оцениваемое через заболеваемость, оказывают обратное влияние на миграционный прирост. Таким образом, выдвинутые гипотезы не отвергаются.

Проблема обеспечения занятости трудоспособного населения в Республике Южная Осетия является одной из острейших. И, безусловно, действующие и новые предприятия всегда будут центром притяжения трудоспособного населения, готового переехать из менее благополучных в этом отношении районов. В республике большинство предприятий размещается в Цхинвале и Цхинвальском районе, что обеспечивает приток населения на эти территории. Кроме того, в Цхинвале расположены университет и средние специальные образовательные учреждения, что является фактором учебной миграции молодежи.

Уровень жизни также оказывает влияние на миграционные настроения, результаты данного и ранее проведенных исследований показывают, что снижение доходов населения на территории проживания увеличивает отток населения в более благополучные районы. Прежде всего это затрагивает трудоспособное население республики, у которого в доходах наибольший удельный вес имеет заработная плата.

В различных работах неоднократно доказывалось, что качество человеческого капитала (уровень образования, здоровье и т.п.) оказывают заметное влияние на миграционные потоки. К сожалению, в территориальном разрезе по Республике Южная Осетия отсутствуют данные по уровню образования, поэтому сложно подтвердить или опровергнуть утверждение о его значимости. Но уровень заболеваемости, как показали результаты регрессионного анализа, оказывает обратное влияние на миграционные потоки. Действительно, в первую очередь, миграция – это движение здорового трудоспособного населения. Хотя есть примеры, что иногда именно поиск лучшей медицинской помощи, более качественного лечения тоже могут стать причиной миграции.

Таким образом, результаты исследования еще раз подтвердили, что в Республике Южная Осетия наиболее остро стоит проблема создания рабочих мест, причем не только в столичном регионе, более значимо это для отдаленных территорий. Новые производства или модернизационное возрождение некоторых старых предприятий создадут перспективы для молодежи, будут способствовать реализации кадрового потенциала. К сожалению, республика существенно политически и экономически изолирована, что является весомым ограничением для поиска рынков сбыта. Внутренний спрос сегодня небольшой. Но этот рынок мог бы стать более емким, если, к примеру, в республике активнее велось строительство инфраструктуры, жилья именно из местных стройматериалов с привлечением местной, а не привлекаемой извне рабочей силы. Рост уровня жизни населения за счет увеличения, в первую очередь, заработной платы необходим повсеместно, но особое значение он имеет для нестоличных районов. Но это также напрямую связано с развитием промышленного производства, сельского хозяйства, а также социальной инфраструктуры. В республике остро стоит проблема развития системы здравоохранения. Дефицит врачей ряда узких специализаций приводит к росту заболеваемости и смертности по отдельным классам заболеваний, прежде всего сердечно-сосудистых и онкологических. Все это снижает качество жизни населения, стимулирует и миграционные настроения молодежи, лиц среднего возраста. Закрытие школ в отдаленных районах, снижение качества школьного образования также подталкивает семьи с детьми к переезду. Но уезжают в большей степени женщины с детьми, что в результате приводит к росту женского населения в городах, а мужского в сельской местности. Правительству республики необходимо разработать концепцию пространственного развития, увязав ее с Инвестиционной программой, через которую в настоящее время выделяются средства на реализацию инфраструктурных проектов.

Злотников А.Г.

к.э.н., доцент, Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации
zlot@tut.by; ORCID ID: 0000-8182-4970

ТРАНЗИТНАЯ МИГРАЦИЯ В БЕЛАРУСИ: В ПОИСКАХ ФОКАЛЬНОЙ ТОЧКИ¹

Ключевые слова: миграция, транзитная миграция, нелегальные мигранты, Беларусь, Евросоюз, Литва, Польша.
Keywords: migration, transit migration, illegal migrants, Belarus, EU, Lithuania, Poland.

В 2021 году на польско-белорусской и литовско-белорусской границах был зафиксирован всплеск особого вида для Беларуси нелегальной миграции – транзитной миграции. Транзитная миграция является разновидностью временной и нелегальной миграции. Ее сущность состоит в том, что население из одних стран или определенных этнических групп стремится через ряд государств перебраться на постоянное место жительства в другие страны, приобретая там статус беженца. В Беларуси, Литве и Польше они являются транзитными мигрантами, потому что Беларусь, Польша, Литва для них являются перевалочными странами. Их конечная цель – богатые страны Евросоюза и прежде всего Германия, куда они стремятся попасть всеми правдами и неправдами, даже окружными путями. При этом они создают напряженную ситуацию в перевалочных странах.

Транзитные мигранты на западных рубежах Беларуси – это выходцы из Ирака, Сирии, Афганистана, Турции (курды), Ирана и Шри-Ланки и даже из стран Африки (Гвинеи, Камеруна, Конго, Мали). Но в основном транзитные мигранты представлены иракцами, а также афганцами и африканцами. Среди них много женщин, в т.ч. беременных, и детей, в т.ч. с коронавирусной инфекцией. У многих отсутствуют документы. Среди нелегалов существует миф, что если пересекать границу с документами на руках, то тебя быстро депортируют, если нет документов, то шансов получить статус беженцев больше. Поэтому многие из них уничтожают документы уже в Беларуси и ссылаются на то, что на родине их без документов ожидает смерть. Напряженность с транзитными мигрантами имеет в своей основе разнообразные причины объективного и субъективного характера: политические, этнические, социальные, экономические – международного и внутреннего плана.

Ситуация с мигрантами на польско-белорусской и литовско-белорусской границах в миграционных процессах – не новая. Одним из известных примеров являются транзитные мигранты из ряда южно-американских стран на границах Мексики с США. В конце 1990-х годов сложился устойчивый и стабильный поток мигрантов в богатые страны Европы, спровоцированный вооруженным вторжением НАТО в Югославию и военными конфликтами в ряде стран Азии и Африки. Миллионные мигрантские потоки возникли после «арабской» весны. После 2015 года транзитные мигранты появились на рубежах Турции, Греции, Италии, Кипра, Мальты, Франции, Испании, на берегах Ла-Манша. Во второй половине 2021 года их численность в новом «великом переселении народов» в сотни раз превышает численность транзитных мигрантов на польско-белорусской и литовско-белорусской границах.

В первом случае отношение Евросоюза к этим мигрантам более благосклонное по сравнению с «белорусскими» транзитными мигрантами. И основная причина имеет политический характер. Этот кризис, как заявил в ежегодном (январь 2022 года) Послании к белорусскому народу и Национальному собранию Президент Республики Беларусь А.Г. Лукашенко «обнажил нежелание наших западных соседей договариваться, внимать здравым доводам. И в своей жестокости они превзошли варварство Средневековья. Их пресловутый приоритет прав человека оказался всего лишь высокопарной риторикой, применимой к другим странам, а не к себе».

До 2020 года случаев появления транзитных мигрантов на западных границах Беларуси не наблюдалось – Евросоюз обеспечивал Беларуси некоторое финансирование, и потому ее западные границы для мигрантов были прочно закрыты. В прежние годы у иракцев считалось, что с Беларусью лучше не связываться, так как в ней очень серьезно охраняется граница и в ней арестовывают всех. Если же исходить из белорусских реалий, то есть неофициальная версия, согласно которой ослабление приграничного контроля связано с прекращением стимулирования за задержку нелегалов и контрабандистов. Ранее ситуация на западных рубежах Беларуси была следующей: польская и особенно литовская пограничные службы, как говорят, «охраняли свои пограничные столбы», а все остальное делала погранслужба Беларуси.

До западных секторальных санкций после инцидента с самолетом Ryanair белорусские пограничники прямо в аэропорту перекрывали каналы нелегальной миграции в западном направлении. После запрета авиакомпании «Белавиа» летать в Европу она вынуждена была сменить вектор направления – на Ближний Восток. В результате после различных политических и экономических санкций, введенных Евросоюзом в отношении Беларуси, а также перебазиро-

¹ Статья выполнена по ГПНИ «Общество и гуманитарная безопасность белорусского государства и общества» по НИР «Совершенствование системы государственной миграционной политики в обеспечении социально-экономической безопасности и устойчивого развития Республики Беларусь». Публикации автора размещены на сайте университета: www.i-bteu.by → электронная библиотека → А.Г. Злотников.

вания пограничных служб Беларуси к южным границам, где возникла напряженность с Украиной, контроль за нелегальными мигрантами на западных границах Беларуси ослаб. Указом Президента Республики Беларусь с 1 июля 2021 года Беларусь разрешила гражданам более 70 государств безвизовое туристическое посещение страны (сроком до пяти дней) для прививки вакциной от коронавируса препаратом «Спутник V». Многие такие «вакцинные туристы» оказываются позже в роли транзитных мигрантов. Транзитные мигранты в своих странах стали приобретать туристические туры в Республику Беларусь, чтобы перебраться сначала в Литву или Польшу, а оттуда в богатые и сытые страны Европы, чтобы жить на пособия в Германии, Франции, Бельгии, Великобритании, Швейцарии... Чтобы в Европе получить квартиру от государства, иметь в странах Евросоюза возможность ведения бизнеса и право на налоговые льготы.

Определенная часть населения Беларуси, Литвы и Польши на транзитных мигрантах пыталась заработать, способствуя этому трафику. На них пытаются заработать и неплохо зарабатывают и туристические фирмы в странах исхода мигрантов. Так, с весны 2021 года иракские туристические фирмы стали рекламировать путешествие из Багдада в Минск на отдых. Стоимость туров варьировала от 560\$ до 950\$. В пакете тура были авиабилеты, предоставляемая прямо в Национальном аэропорту Минска виза, страховка, ПЦР-тест, проживание в отеле и несколько экскурсий. На рейсах Iraq Airways туры были дешевле, чем у Fly Baghdad. При этом при покупке тура цена билета была значительно ниже. Если у авиакомпании билеты в обе стороны стоят около 750\$, то от туроператора стоимость подобного пакета составляла менее 400\$. На разную стоимость влияло и бронирование гостиниц: проживание в гостинице «Беларусь» было почти на 40–60% дешевле, чем в отелях «Ренессанс», «Президент» и «Crown Plaza». Кроме того по иракскому государственному телевидению крутили в течение нескольких дней подряд высказывание Президента Республики Беларусь А.Г. Лукашенко, что Беларусь перестанет препятствовать людям, стремящимся в Евросоюз. В Минске желающие перебраться в Европу «ловят» такси и за сотню долларов добираются до границы.

Для нелегалов соотечественники, бывшие иракские транзитные мигранты, разработали инструкции: 1) после прилета в Минск первый день отдыхаешь; 2) на второй день на автобусе за 20–25\$ едешь до города Лиды, ближайшей точки к границе Литвы; 3) с тобой должны быть люди, чтобы помогать друг другу в пересечении границы; 4) через белорусские леса пересекаете границу; находите контрабандиста (чаще это курды или грузины), который за тысячу-полторы тысяч \$ довозит до Вильнюса; 5) контрабандисты на специальной машине (о стоимости с водителем договоритесь, но платить надо после того, как завезут) до Сувалок (Польша), а значит, вы уже в Евросоюзе; 6) там находишь в сетях дальнбойщиков, которые за небольшую стоимость завезут туда, куда вы пожелаете; 7) не болтайте, в какой стране хочешь жить, старайтесь не попадать на глаза полиции, одевайтесь просто опрятно, но не броско, ведите себя скромно; 8) в нужной стране сдайтесь госорганам как беженец, вас оформят, и готовыте нужные документы (в каждой стране разные документы и требования).

По данным некоторых сайтов, решение всех вопросов с переходом из транзитных мигрантов в статус беженца обходится в сумму 85 тыс. \$, а детей – 45 тыс. \$. Это значит, что беднякам надеяться на получение статуса беженца в Европе не приходится. Из этого следует, что затраты на дорогу в Беларусь, а также на проживание – незначительные. Главные расходы – в Литве, Польше и Германии. Отсюда и следующий вывод: значительная часть населения в приграничных регионах Литвы, Польши и Германии хорошо зарабатывают на миграционном кризисе, т.е. организация доставки мигрантов в богатые европейские страны носит транснациональный характер.

С мая 2021 года хлынул транзитный поток и, как это прокомментировал белорусский Президент «раньше мы останавливали наркотики и мигрантов – теперь будете сами их есть и ловить» – «мы не будем больше держать тех, которых вы гнобили в Афганистане, Иране, Ираке. У нас нет на это ни денег, ни сил в результате ваших санкций».

Это вызвало миграционное напряжение на границах с Литвой и Польшей. Получение в Литве и Польше иммигрантами статуса беженцев и их содержание требует значительных финансовых затрат и длительного времени. Нелегальные транзитные мигранты считают, что более удобно переходить белорусско-литовскую границу, которая менее укреплена, чем белорусско-польская. В странах содержания мигрантов главная проблема – финансовая. Она главная и в Беларуси. Рассмотрение вопроса о предоставлении убежища в Литве и Польше требует нескольких месяцев. Даже преодолев границу, мигранты в течение длительного времени находятся в стрессовой ситуации. Мигранты бунтуют против тех порядков, которые сложились в пунктах их временного пребывания. В основном мигранты – это мусульмане, и их не устраивает многое в размещении и питании. Возникли сложности с размещением – по мусульманским обычаям мужчин и женщин селить вместе нельзя. В Литве были отмечены случаи негативного отношения транзитных мигрантов к той помощи, которое пыталось им оказать местное население. Так, приготовленную местными жителями еду (вручную слепленные пельмени с халяльной индейкой) иракские мигранты отказались принимать в пищу, они или выбрасывали ее в канаву или сливали в унитазы.

Во многих литовских лагерях временного размещения беженцев (в Алитусском районе, населенном пункте Кабеляй, городе Друскининкае) летом 2021 года вспыхнули бунты беженцев. Естественно, среди местного населения возникло категорическое их неприятие. Летом прошлого года произошли массовые протесты населения Алитусского (где в лагере для беженцев зафиксирован очаг чесотки) и Шальчининкского (в городе Девянишкес и деревне Рудникай) районов, а также в городе Друскининкай против размещения в их стране иракских беженцев. Результатом этих акций стало введение в Литве в начале июля 2021 года «режима экстремальной ситуации» из-за наплыва мигрантов из Беларуси. В стране даже раздавались призывы учиться стрелять, «чтобы очистить Литву от чужеродцев». Западная пресса в отношении поведения нелегальных мигрантов наполнена негативными историями и, вероятно, это беспокоит западных соседей Беларуси, встревоженных возможной этнической преступностью, кражами, разбоями, погромами, уличными беспорядками, изнасилованиями и неподчинением властям.

Вместе с тем в Литве начинают осознавать, что в миграционном конфликте на границе с Беларусью виновато и коалиционное правительство «консервов», пославших в рамках миссий НАТО свои воинские контингенты в Ирак и Афганистан, способствуя той ситуации, которая и породила поток транзитных мигрантов из этих стран. Так считает и официальный представитель МИД России Мария Захарова: «Запад отказывается вспоминать, что именно он является первопричиной миграционного кризиса в Евросоюзе. А без понимания первопричин, без анализа ошибок и работы над ошибками движение невозможно ни по преодолению этих проблем, ни по их предотвращению». Первопричиной всех проблем, по ее мнению, являются страны-члены Евросоюза, спровоцировавшие этот миграционный кризис: «мы очень часто видим как, говоря о проблемах миграции, переселении народов, наши западные партнеры почему-то забывают о причинах, их породивших. Они напрочь не помнят, а может быть, даже отказываются вспоминать, что именно они становились причиной, прямой или косвенной, появления подобных глобальных проблем».

Такую оценку официального представителя МИД, как показывает проведенный в конце ноября – начале декабря прошлого года опрос методом личного интервью ФОМ по репрезентативной всероссийской выборке (городского и сельского населения объемом 1603 человек в возрасте от 18 лет и старше), разделяет большинство респондентов 137 населенных пунктов 50 субъектов Российской Федерации. Ответы на вопрос «Как Вы думаете, кто виноват в миграционном кризисе на белорусско-польской границе?» после отсеивающего вопроса «Слышали ли Вы о миграционном кризисе на белорусско-польской границе?» (в процентах от тех, кто знает об этом кризисе) распределились следующим образом: власти Америки – 22, власти Евросоюза – 32, власти Германии – 8, власти Польши – 30, власти Беларуси – 12, власти России – 3, сами мигранты – 20, никто не виноват – 6 и затруднились ответить – 15%¹. Чаще всего в миграционном кризисе люди винят Евросоюз («потому что они зовут – и не пускают потом», «если бы не воевали с этими странами, к ним никто бы не лез») – 32% и США («они разбомбили, разграбили, и поэтому беженцы», «потому что все проблемы у нас из-за Америки», «они хотят быть гегемоном во всем мире») – 22 и 30% опрошенных уверены, что в этом виновата Польша и которая должна пустить мигрантов через свою границу.

В августе-сентябре 2021 года пограничные службы и военные Польши и Литвы пытались вытеснить оружием и водометами на территорию Беларуси более 8,5 тыс. беженцев, ранее попавших в эти страны, в том числе, попавших и через границу с Украиной. Применялись и репрессивные меры, избиения, на допросах силовики Польши вынуждали давать показания о том, что мигранты для пересечения границы подкупали белорусских пограничников. Среди транзитных мигрантов были даже убитые.

Президентом Литвы Гитанасом Науседой были внесены поправки в закон «О правовом положении иностранцев», существенно ограничивающие права мигрантов, который был раскритикован даже в Евросоюзе. Этот закон сокращает срок рассмотрения просьбы о предоставлении убежища до 10 дней и лишает навсегда просителей убежища права обжаловать отрицательное решение суда первой инстанции. Вместе с тем Евросоюз в целом поддерживает действия Польши и Литвы по недопущению людей в Германию, Францию и Швецию. По мнению литовских властей, миграционный всплеск является «гибридной атакой» на страну с целью ее дестабилизации, транзитные мигранты приравниваются ими к гибридным агрессорам (за исключением женщин с детьми, беременных, инвалидов и детей до 16 лет), а значит, к лицам, подлежащим депортации. По мнению литовских властей, миграционный всплеск – это месть Президента Беларуси за западные санкции, за непризнание результатов президентских выборов в Беларуси, за поддержку проигравшей выборы С. Тихановской, это не классическая миграция, а военное вторжение под видом беженцев. Отсюда даже апелляция к помощи НАТО – применить силовые методы борьбы с нелегальными транзитными мигрантами.

Литовские и польские власти пытаются решить проблемы транзитных мигрантов, апеллируя к правительствам стран происхождения мигрантов, но не желают контактировать с белорусскими властями. Так, летом 2021 года министр иностранных дел Литвы Габриэлус Ландсбергис связывался с министром иностранных дел Ирака Фуадом Хуссейном, предлагая принять меры по оптимизации воздушных рейсов в Беларусь и сокращению потока мигрантов в Беларусь. С этой целью он даже ездил в Турцию и Ирак. Характерно, что Министерство транспорта Ирака после этого визита увеличило вдвое количество авиарейсов Багдад – Минск.

В том же опросе ФОМ респондентам России был задан вопрос: «Какой выход Вы видите из этого кризиса?», ответы (в процентах) на который распределились следующим образом: мигрантов надо вернуть туда, откуда они приехали – 48; мигрантов надо пропустить туда, куда они хотят попасть – 35%. Затруднились с ответом – 3% и за иную позицию высказались 14%.

Ни одна страна в мире не может самостоятельно без учета интересов других стран обеспечить вою безопасность. Имея в виду санкционную политику западных стран в отношении Беларуси, безосновательно ожидать, что Беларусь будет охранять чужие границы. Даже премьер-министр Литвы Ингрида Шимоните оценила это как реакцию Минска (и осуждая эту реакцию) на принятые секторальные санкции Евросоюза после инцидента с самолетом Ryanair.

Решение проблемы транзитных мигрантов охватывает многие аспекты современных мировых и национальных отношений как объективного, так и субъективного характера, как внутренних, так и внешних политических, гуманитарных, этнических, конфессиональных, социальных, экономических, территориальных и экологических процессов. К сожалению, фокальной точки в миграционном транзитном кризисе на литовско-белорусской и польско-белорусской границах найти не удалось.

¹ <https://fom.ru/Mir/14657>

Каленова С.А.

д.э.н., член-корреспондент НИА РК, профессор, Университет «Туран», Алматы

ПЕРСПЕКТИВЫ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА СТРАН ЕАЭС

Ключевые слова: медицинский туризм, межгосударственная интеграция, вакцинирование, евразийское сотрудничество, глобальный кризис, государственное регулирование.

Key words: medical tourism, interstate integration, vaccination, Eurasian cooperation, global crisis, government regulation.

Одним из национальных интересов стран евразийского содружества, которые представлены такими странами как Россия, Казахстан, Беларусь, Кыргызстан, Армения является охрана здоровья. Когда создавался союз, странами-членами ЕАЭС были намечены следующие основные задачи: 1) общая межгосударственная интеграция, модернизация, кооперация, повышение конкурентоспособности национальных экономик; 2) создание таких условий, чтобы они давали возможность экономического роста каждому государству-участнику; 3) повышение жизненного уровня населения каждой державы, входящей в данное объединение¹.

Продекларированные интеграционные положительные моменты для национальных экономик должны были однозначно прежде всего сработать на оздоровление наций. В связи с этим в данном контексте важен вопрос взаимодействия в области развития медицинского туризма. Несомненно, что одним из важных аспектов медицинского туризма стран ЕАЭС является возможность общения и понимания на вербальном уровне как медицинских, так и бытовых вопросов, когда народы, входящие в Евразийский союз, говорят на одном языке – в данном случае на русском, тем более, что вторым по значимости языком в странах ЕАЭС является русский язык.

Теперь отойдем от законодательно закрепленных целей, которые задекларированы в официальных источниках и перейдем к сложившейся жизненной ситуации. Всемирная пандемия COVID-19, конечно же, затронула все мировое сообщество, в том числе и наши государства. Закрытие границ по причине введения карантинных ограничений уничтожило целые отрасли, разорвало сложную цепочку еле выстроенных торговых, производственных и логистических связей. Введение множества ограничений, которые создали дефицит товаров и услуг, подтолкнуло к разрушению наших экономик. По сути, в 2019 году нарушилось провозглашенное единое открытое экономическое и политическое пространство. В настоящее время в странах-членах ЕАЭС наблюдается рост бюджетных дефицитов, соответственно растут глобальные инфляционные риски. Растет безработица, ухудшается психологическое, эмоциональное состояние человека, которое ведет к обострению хронических заболеваний человека. На фоне всего этого задачей Евразийской экономической комиссии должно было бы стать объединение усилий по сохранению здоровья наций пяти государств, создание единых требований по вакцинации населения и требований санитарных служб при пересечении границ. Это дало бы возможность получать медицинские услуги гражданина ЕАЭС в любом государстве, входящем в пятерку Евразийского союза, получать своевременный и свободный доступ к получению медицинских услуг, предоставляемых в этих странах.

Что же мы видим на самом деле? Каждая страна до сих пор самостоятельно борется с эпидемией. Мы видим нескордированность медицинских служб наших государств. Каждое государство было вынуждено самостоятельно искать способы спасения.

В открытых публикациях мы часто сталкиваемся с критикой в адрес ООН, ВОЗ и ВТО за неорганизованность, медлительность в борьбе как с распространением коронавируса, так и с последствиями различных ограничений. Но, дело в том, что даже те 5 стран, которые входят в ЕАЭС, не могут до сих пор договориться о единой стратегии по данной проблеме. Удивительно, но кризис, вызванный пандемией, лишь более остро показал негативные процессы, которые обнаруживались в принципе и ранее. Это проявляется даже в непризнании странами ЕАЭС вакцин от коронавируса.

На сегодня, например, казахстанцам доступны четыре вида вакцин от коронавируса: две китайские, одна российская и одна казахстанская – российская «Спутник V», китайские Nauat-Vax и CoronaVac, казахстанская QazVac. Республика Казахстан одной из первых признала эффективность Спутника V, но при въезде в Российскую Федерацию вакцинирование, проведенное в Казахстане, почему-то не признается, а при въезде в Казахстан не признается вакцинирование, проведенное в России. Почему так? В этом плане Объединенные Арабские Эмираты оказались намного прагматичнее, умнее всех остальных государств. Они признают любую вакцину, и от вакцинированных граждан не требуют при въезде и при посещении культурных и иных мест пребывания дополнительно еще и ПЦР-тесты. Это касается не только музеев, театров, бассейнов и других мест, где всегда есть скопление людей, но даже и ЭКСПО 2020 –

¹ Евразийский экономический союз – что это? Страны-участницы ЕАЭС. – <https://businessman.ru/new-evrazijskij-ekonomicheskij-soyuz.html>

Дубай. Отсюда и нескончаемый поток туристов в данное государство, в том числе и развитый в ОАЭ ныне рынок медицинских услуг.

Для сведения: ВОЗ для возможности общения с мировым сообществом рекомендовала две вакцины из доступных в Казахстане – CoronaVac и Hayat-Vax. Иностранцы граждане, имеющие вид на жительство в Казахстане, и те, которые имеют постоянное место работы, так же, как и население Казахстана, имеют право на бесплатную вакцинацию¹. Иностранцы граждане, не входящие в вышеперечисленные группы, могут получить вакцину от коронавируса платно в частных медицинских организациях. Почему бы не воспользоваться этой возможностью странам ЕАЭС и, в частности, Российской Федерации. Ведь тогда россиянам не пришлось бы летать ради вакцинации в европейские государства. Намного дешевле было бы прилететь в Казахстан, отдохнуть у нас, вакцинироваться, и если надо, то и лечиться у нас, тем более что медицинские услуги, предоставляемые в Казахстане намного дешевле, чем в России. В Российской Федерации, к сожалению, иностранными вакцинами пока официально привиться нельзя. Поэтому сейчас стал развиваться вакцинный туризм в таких странах как Сербия, Хорватия, Испания, Венгрия, в которых вакцинация проводится такими вакцинами как Pfizer, BioNTech, Astra Zeneca и Sinopharm. Это удовольствие по различным данным, представленным в Интернет-пространстве, обходится в сумму от 600 до 4000 евро.

С 1 сентября 2021 года для всех граждан СНГ стало обязательным приложение «Путешествую без COVID-19». Теперь бумажные справки об отсутствии вируса от туристов не принимаются. Положительным моментом является то, что к приложению «Путешествую без COVID-19» подключены все страны-члены ЕАЭС. Регламент использования приложения для въезда на территорию стран ЕАЭС определяется Правительствами стран-членов ЕАЭС. Однако для получения информации о требованиях к въезду в страны-члены ЕАЭС с использованием приложения туристам необходимо обращаться в консульские учреждения стран евразийского содружества.

В 2021 году въезд граждан России в Казахстан осуществляется без ограничений только воздушным путем прямыми авиарейсами из России либо через третьи страны, с которыми по решению правительства Республики Казахстан возобновлено прямое авиасообщение. Правила въезда в Казахстан для россиян требуют обязательного наличия отрицательного результата ПЦР-теста на коронавирусную инфекцию, сделанного не позднее, чем за 72 часа до выезда. ПЦР-тест не потребуется только гражданам Республики Казахстан и иностранным гражданам с ВНЖ в Казахстане, прошедшим полный курс вакцинации от COVID-19 в Республике Казахстан.

Точно также правила въезда в Россию требуют предоставления отрицательного ПЦР-теста на COVID-19, сделанного за 72 часа до прилета в страну вне зависимости от прохождения курса вакцинации. Правила распространяются на всех туристов. Вакцинированным туристам, привитым не на территории Казахстана любой иностранной вакциной, необходимо, как мы отметили выше, ПЦР-тест.

С 8 декабря 2021 года стали действовать новые правила въезда в Российскую Федерацию для иностранных граждан. По новым правилам, иностранные граждане (включая младенцев от 0 лет, а до этого это правило не касалось детей до 5 лет), для регистрации и посадки на рейс в Россию должны предоставить отрицательный ПЦР-тест на русском или английском языке. Он должен быть сделан не ранее чем за 2 календарных дня до прибытия в Российскую Федерацию.

С 29 декабря 2021 года введены дополнительные ограничительные правила – гражданам Казахстана, прибывающим в Россию на срок свыше 90 дней, необходимо подтверждать отсутствие наркозависимости и инфекций, включая ВИЧ, в российских медицинских учреждениях. Справки нужно предоставлять в территориальный орган МВД. Документы несовершеннолетних или недееспособных граждан может представить один из его родителей, опекунов или попечителей (правила не касаются детей до 6 лет). После истечения вышеуказанного срока действия медицинских справок казахстанцы в течение 30 дней обязаны повторно пройти медицинское освидетельствование и представить новые документы.

Что дают искусственно созданные ограничения для наших стран? По крайней мере, для медицинского туризма. В мировом пространстве после 2 лет ограничений появился так называемый отложенный спрос, который весьма значителен. Поэтому нам надо активнее использовать преимущества наших стран в медицинском туризме. Для этого требуется «агрессивное» сопровождение данного вида туризма активной медийно-просветительской работой на первом этапе внутри стран ЕАЭС, которое можно будет потом перенести и на все мировое пространство.

Теперь о возможностях Республики Казахстан. В Казахстане на данный момент утвержден национальный проект «Здоровая нация», налажено продуктивное партнерство с ВОЗ и ЮНИСЕФ, запущены проекты по оцифровке здравоохранения. Несмотря на все проблемы медицинский туризм внутри страны набирает обороты, так как пандемия пандемией, а болезни никуда не отступили, возможно, даже более усугубились. В Казахстане есть реальная возможность для развития медицинского туризма. Этому способствует:

- 1) приемлемая стоимость медицинских услуг;
- 2) высокое качество оказываемых медицинских услуг;
- 3) наличие диагностических центров, оборудованных по последнему слову техники;
- 4) медицинский персонал, прошедший повышение квалификации в зарубежных клиниках;
- 5) хороший реабилитационный уход;
- 6) отсутствие очереди на лечение, что немаловажно;
- 7) достаточно близкое удобное географическое расположение для стран ЕАЭС;
- 8) отсутствие языкового барьера между странами ЕАЭС.

¹ Могут ли иностранцы вакцинироваться от COVID-19 в Казахстане. – <https://www.nur.kz/health/coronavirus/1906842-mogut-li-inostrantsy-vaktsinirovatsya-ot-covid-19-v-kazahstane-obyasnil-tsoy/>

Лидирующими медицинскими направлениями медицинского туризма Казахстана являются:

- кардиология и кардиохирургия;
- ортопедия;
- пластическая хирургия;
- трансплантология;
- глазная хирургия;
- онкология;
- родовспомогательные услуги (ЭКО);
- всевозможная диагностика и программы check-up;
- медицинская реабилитация.

В заключении хотелось бы отметить, что турист в Казахстане кроме получения высококвалифицированных медицинских услуг, может хорошо отдохнуть. Для этого имеются все возможности.

Красинец Е.С.

к.э.н., в.н.с., зав. лабораторией миграционных исследований Института социально-экономических проблем народонаселения ФНИСЦ РАН

Шевцова Т.В.

к.э.н., в.н.с. Института социально-экономических проблем народонаселения ФНИСЦ РАН

ПАНДЕМИЯ КОРОНАВИРУСА И ЕЁ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАЗВИТИЕ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ В РОССИИ¹

Ключевые слова: международная миграция населения, трудовые мигранты, иностранная рабочая сила, пандемия коронавируса, миграционная политика.

Keywords: international migration, labor migrants, foreign labor, coronavirus pandemic, migration policy.

Важную роль в демографическом и социально-экономическом развитии стран и регионов мира играет международная мобильность трудовых ресурсов. В 2019 году в мире насчитывалось 169 млн. трудящихся-мигрантов, или две трети от общего числа международных мигрантов. Около 70% всех трудовых мигрантов приходится на страны Европы, Северной Америки и Ближнего Востока². В допандемийный период передвижения людей через границы в поисках работы устойчиво увеличивались. По оценкам МОТ, в течение 2013–2019 гг. общее число трудящихся-мигрантов в мире возросло на 19 млн. человек, или на 12,7%³.

Глобальный экономический кризис и мировая пандемия коронавируса оказали непосредственное воздействие на процессы в сфере международной человеческой мобильности. Пандемия негативно отразилась на миграционных потоках и пространственных передвижениях людей по всему миру. Введенные ограничения и закрытие государственных границ превратились в ключевые проблемы функционирования национальных рынков труда⁴.

Российская Федерация является одним из мировых центров притяжения трудящихся-мигрантов. До начала пандемии COVID-19 в Россию на работу ежегодно въезжало свыше 5 млн. человек, из них более 90% – из стран СНГ. По имеющимся оценкам, в 2017–2019 гг. в стране ежегодно в среднем 2,0–2,5 млн. иностранных работников легально осуществляли трудовую деятельность на временной основе⁵. По данным Росстата, в 2020 году среднегодовая численность зарегистрированных иностранных трудовых мигрантов составила в России 2,1 млн. человек⁶.

Разразившаяся пандемия переломила действовавшие тенденции в сфере иностранного труда. Ковид-кризис оказал существенное влияние на положение трудовых мигрантов. В период эпидемии иностранные работники оказались одной из наиболее уязвимых в стране социальных групп населения. В условиях неустойчивой занятости трудовые мигранты оказались перед реальными угрозами потерять работу, остаться без жилья и средств к существованию. Из-за ограниченного доступа к системе здравоохранения иностранные работники предстали слабо защищенными перед коронавирусом. Риски распространения коронавирусной инфекции в среде трудовых мигрантов оказались высокими.

В работе на основе использования статистических данных и проведенных социологических исследований ставятся задачи показать, что произошло в период пандемии с трудовой иммиграцией в России, получить ответы на принципиальные вопросы о том, как может и должна меняться в ближайшее время и в более отдаленной перспективе государственная миграционная политика в области привлечения и использования иностранной рабочей силы.

В последние годы развитие миграционной ситуации в Российской Федерации характеризовалось нарастающим притоком иностранной рабочей силы. Количество трудовых мигрантов в российской экономике непрерывно росло. В период 2016–2019 гг. зарегистрированная численность прибывших в Россию трудовых мигрантов увеличилась в 1,3 раза⁷.

С началом пандемии COVID-19 в условиях сокращения масштабов экономической деятельности и сжатия спроса на иностранную рабочую силу произошло резкое уменьшение количества рабочих мест в отраслях и секторах экономики, где были заняты мигранты. Потенциал привлечения трудящихся-мигрантов для развития отечественной

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00582.

² Global Migration Indicators 2021 / International Organization for Migration. – Geneva, 2021. – P. 28.

³ Global Estimates on International Migrant Workers 2021. Results and Methodology. 3rd ed. / International Labour Office. – Geneva, 2021. – P. 20.

⁴ Рязанцев С.В. Положение трудовых мигрантов в регионах мира: вызовы пандемии COVID-19 и реакция правительств / Рязанцев С.В., Брагин А.Д., Рязанцев Н.С. // Научное обозрение. Сер. 1: Экономика и право. 2020. – № 3. – С. 8.

⁵ Волох В.А. Пандемия: проблемы управления международной трудовой миграцией / Волох В.А., Курдюмов Н.В. // Власть. – М., 2021. – Т. 29, № 4. – С. 139.

⁶ Труд и занятость в России. 2021: Стат. сб. / Росстат. – М., 2021. – С. 72.

⁷ Красинец Е.С. Трудовая иммиграция в период пандемии коронавируса и её последствия в социально-экономическом развитии современной России // Уровень жизни населения регионов России. 2021. – Т. 17, № 1. – С. 24.

экономики значительно сократился. В 2020 году в целом по России приток трудовых мигрантов оказался в два с лишним раза меньше в сравнении с годом ранее. Существенно сократилась трудовая миграция из Молдавии – в 3,5 раза, из Украины – почти втрое, из Киргизии и Таджикистана – в 2,4 раза, из Узбекистана – более чем вдвое.

В отечественной экономике произошло заметное снижение использования иностранной рабочей силы. Более чем наполовину сократилось количество выданных разрешений на работу трудовым мигрантам из стран с визовым въездом. Прием иностранных квалифицированных специалистов уменьшился почти на 60%. На 40% сократился приток высококвалифицированных работников. Более чем на треть снизилось количество выданных патентов на работу. Общее количество разрешений на работу и патентов для трудящихся-мигрантов сократилось в 1,6 раза.

В первой половине 2020 года в результате закрытия границ, финансовых трудностей и резко возросшей стоимости билетов значительно увеличилось число тех, кто оказался не в состоянии вернуться на родину. В условиях пандемии и введения масштабных ограничительных мер, прекращения или сокращения работы многих строительных, торговых, транспортных и других предприятий, были купированы важнейшие легальные каналы трудоустройства иностранных работников. В экономике сформировалась избыточная численность «застрявших» сотен тысяч трудовых мигрантов, лишенных средств на покупку продуктов питания, оплату арендуемого жилья, транспортных услуг, лекарств и на другие насущные нужды. Незадействованный трудовой потенциал мигрантов стал использоваться в теневых схемах найма и трудоустройства, расширились масштабы незаконной занятости.

В период возвращения экономического развития на траекторию роста отдельные отрасли стали испытывать возрастающий дефицит рабочих кадров. По данным Росстата, за первые шесть месяцев 2021 года потребность работодателей, заявленная в органах службы занятости населения, возросла с 1,7 млн. человек до 2,2 млн. человек, то есть на 0,5 млн. человек, или почти на 30%¹.

В условиях выхода из кризиса стала возрастать потребность экономики и в труде иностранных рабочих. В ряде регионов из-за отъезда мигрантов на родину отдельные отрасли стали испытывать нарастающую нехватку иностранной рабочей силы. Возросший дефицит труда мигрантов затронул целый ряд сфер бизнеса, прежде всего строительный сектор². Многие работодатели стали увеличивать свою активность в поиске иностранных работников, испытывая немалые трудности в закрытии объявленных вакансий для трудовых мигрантов.

В результате роста экономической активности, восстановления авиасообщения с основными странами-донорами трудовых ресурсов (прежде всего с Киргизией, Узбекистаном и Таджикистаном), а также перемен в российской миграционной политике число зарегистрированных иностранных трудовых мигрантов на российском рынке труда резко возросло. За январь-декабрь 2021 года численность трудовых мигрантов, указавших цель въезда в Россию «работу по найму», составила 9,5 млн. человек, что почти в 4 раза больше в сравнении с аналогичным периодом 2020 года и в 1,7 раза больше по сравнению с допандемийным 2019 годом (табл. 1).

Таблица 1

Численность иностранных граждан, прибывших в Россию с целью «работа по найму», 2016–2021 гг., млн. человек

годы	2016	2017	2018	2019	2020	2021
численность	4,3	4,9	5,1	5,5	2,4	9,5
в % к 2016 г.	100,0	113,9	118,6	127,9	55,8	220,9

Источник: по данным ГУВМ МВД РФ³.

В 2021 году в сравнении с предыдущим годом количество выданных разрешений на работу иностранным гражданам возросло в полтора раза. Вдвое увеличилось количество оформленных патентов иностранным гражданам и лицам без гражданства. Нехватка трудовых мигрантов вынудила управленческие структуры пойти на реализацию крупного проекта по организованному привлечению граждан Узбекистана численностью до 10 тыс. человек для их использования в сфере строительства.

В период пандемии заметно ухудшились многие характеристики, определяющие базисные условия их жизнедеятельности на российской территории. По данным проведенных нами в период 2020–2021 гг. в российских регионах опросов трудовых мигрантов (N=600), у трети из них в период пандемии доход уменьшился на величину от 10% до половины от допандемийного уровня, у 13% респондентов заработка сократились более чем наполовину. В результате кризиса без средств к существованию остался каждый пятый трудовой мигрант. При этом наиболее пострадавшими от пандемии оказались мигранты с низким профессионально-квалификационным уровнем. В то время как на снижение зарплаток и полную потерю доходов указали 52% мигрантов неквалифицированного труда, среди мигрантов средней квалификации таких было 45%, а в группе мигрантов высокого профессионально-квалификационного уровня – 39%.

Лишившись дохода в связи с неформальным и неустойчивым характером занятости, подавляющее большинство мигрантов столкнулось с огромными трудностями на пути решения насущных жизненных вопросов зарабатывания денег для оплаты арендного жилья, приобретения продуктов питания, доступа ко многим социальным услугам, а также пересылки денежных средств из России родным и близким на родину.

¹ Занятость и безработица в июне 2021 года / Федеральная служба государственной статистики. – https://rosstat.gov.ru/labour_force

² Ульмасов Р. Трудовая миграция и особенности функционирования российского рынка труда во время и после пандемии / Ульмасов Р., Курбанов Н. // Социально-трудовые исследования. 2021. – № 44 (3). – С. 49.

³ Статистические сведения по миграционной ситуации. – <https://мвд.рф/Deljatelnost/statistics/migracionnaya>

Болевой точкой для значительной части мигрантов стало их инфицирование COVID-19. Более четверти опрошенных нами мигрантов заявили, что в период пандемии болели коронавирусом. Эпидемия продемонстрировала большую уязвимость трудовых мигрантов перед коронавирусной инфекцией из-за отсутствия должного контроля за наличием у гастарбайтеров заболевания коронавирусом, низких социально-гигиенических стандартов их проживания на российской территории, ограниченного доступа к системе здравоохранения, а также существующих барьеров на пути включения иностранных работников в общие противоэпидемические мероприятия и программы вакцинации.

Факторами высоких рисков заражения и распространения коронавирусной инфекции в мигрантской среде стали факторы низкого качества и перенаселенного жилья. Огромное количество мигрантов проживает скученно в тесных помещениях с плохими санитарно-эпидемиологическими условиями, что делает невозможным соблюдение ими социальных норм и правил гигиены. Из-за скученности проживания риски заболеть и распространения коронавирусной инфекции у трудовых мигрантов оказываются выше.

Как для трудовых мигрантов в целом, так и для иностранных работников с незаконным статусом серьезной проблемой является обращение за медицинской помощью, барьеры на пути прохождения вакцинации, получения необходимой амбулаторной, стационарной и иной плановой медицинской помощи. Свыше 10% опрошенных нами трудовых мигрантов отметили, что не имеют медицинской страховки. К тому же они слабо информированы о мерах по предотвращению коронавирусной болезни и располагают ограниченными ресурсами на приобретение необходимых лекарств, средств защиты и профилактики заболевания.

В период пандемии мигранты столкнулись с отсутствием необходимой социальной защиты их пребывания в стране. В условиях ковид-кризиса раскрылись уязвимые зоны в доступности мигрантов к мерам социальной поддержки в области трудовых отношений. У трудовых мигрантов нет прав на гарантированный доход, денежные выплаты (субсидии), пособия по безработице, оплачиваемый отпуск по болезни и часто даже на выходные дни. Они не включены в систему социальной защиты при потере работы и дохода из-за закрытия предприятий, увольнений и сокращения рабочего времени.

В период кризиса, связанного с пандемией, наиболее драматичная ситуация сложилась среди незаконных трудовых мигрантов. Под воздействием массовых сокращений, обусловленных закрытием бизнесов, в наибольшей степени пострадали латентные трудовые мигранты, не имеющие никаких действительных документов на пребывание, проживание и/или занятие трудовой деятельностью в России. Для незаконных мигрантов в случае заражения их коронавирусом из-за риска передачи данных иммиграционным властям существуют серьезные препятствия для доступа к медицинским услугам служб здравоохранения. Не имея права на какую-либо социальную защиту, они вынуждены продолжать работать, рискуя своим здоровьем и здоровьем окружающих¹.

Пандемия показала, что несмотря на резкое ухудшение материального положения, возросшие риски потерять работу и остаться без средств к существованию, большинство находящихся на российской территории мигрантов продолжают позитивно оценивать свой выбор в пользу Российской Федерации. Для значительной части мигрантов улучшение материального положения так или иначе связано с работой на территории России². По мнению многих исследователей, в период пандемии Россия остается наиболее привлекательной страной для трудовых мигрантов из Центральной Азии и СНГ³. В основе настроений, ориентаций и установок для иностранных работников на дальнейшее пребывание на российской территории более значимыми являются причины, выталкивающие их из стран происхождения, чем факторы и стимулы выезда из Российской Федерации.

Очень важно также, что многие трудовые мигранты и в изменившихся условиях ориентируются на получение российского гражданства. Около трети опрошенных трудовых мигрантов заявили, что готовы жить в Российской Федерации длительное время. Большинство гастарбайтеров намерено после отъезда домой опять возвратиться в Россию. По данным опроса, свыше 75% респондентов планируют «обязательно» вернуться или заявили, что «скорее всего вернуться».

В настоящее время в России предусмотрены и реализуются меры в области регулирования трудовой миграции. На наш взгляд, в краткосрочном периоде могли бы быть задействованы дополнительные мероприятия в данной сфере. В программы по противодействию и преодолению последствий пандемии коронавируса следует включить трудящихся-мигрантов. Необходимо во всех российских регионах использовать резервы системы здравоохранения с целью обязательной профилактической вакцинации трудовых мигрантов. При принятии решения о выдаче разрешительных документов иностранным работникам для осуществления трудовой деятельности следует требовать документ о вакцинации.

После завершения активной фазы борьбы с коронавирусом потребуются решение таких проблемных вопросов, как стабилизация трудового рынка, оптимизация потоков трудовой иммиграции, организация занятости иностранной рабочей силы, сокращение масштабов теневого использования мигрантов.

Возобновление в постпандемийный период приема многочисленных контингентов иностранной рабочей силы повысит необходимость проведения дифференцированной политики регулирования мигрантского сектора рынка тру-

¹ Наумова А.А. По разные стороны границ из-за коронавируса: как люди пытаются вернуться к своим семьям и на работу // Тенденции развития науки и образования. 2020. – № 63 (3). – С. 128.

² Денисенко М.Б. Коронавирус и трудовая миграция / Денисенко М.Б., Мукомель В.И. // Аналитический бюллетень НИУ ВШЭ об экономических и социальных последствиях коронавируса в России и в мире. – М., 2020. – № 7. – С. 54.

³ Дьяченко А.Н. Миграционная ситуация в России в период пандемии COVID-19 (на примере трудовой миграции) / Дьяченко А.Н., Печуров И.В., Мамина Д.А. // Вестник Южно-российского государственного технического университета. Серия: социально-экономические науки. 2020. – Т. 13, № 5. – С. 70–1.

да. В это связи необходимо активно разрабатывать селективные мероприятия, направленные на внедрение облегченных и упрощенных процедур вхождения на рынок труда квалифицированных работников. Особое значение при этом будет иметь введение балльной системы оценок отбора трудовых мигрантов для получения ими вида на жительство, позволяющей создавать преференции в привлечении и использовании в национальной экономике иностранных высококвалифицированных специалистов.

К числу насущных проблем совершенствования миграционной политики относится повышение полноты и объективности данных о процессах привлечения и использования иностранных работников. Составными элементами этой общей задачи является разработка автоматизированной информационной платформы данных о потоках трудовых мигрантов, включающей параметры их демографических, социально-экономических и профессионально-квалификационных характеристик, а также данные о потребности региональных рынков труда в иностранных работниках и их занятости в экономике.

Кулагина Е.В.

к.э.н., в.н.с. Института социально-экономических проблем народонаселения ФНИСЦ РАН

ОХВАТ ПОМОЩЬЮ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ В ГОСУДАРСТВАХ БЛАГОСОСТОЯНИЯ: СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И АНТИКРИЗИСНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ¹

Ключевые слова: реформа, государство всеобщего благосостояния; социальная политика в отношении инвалидов; социальное обеспечение; инвалидность.

Keywords: welfare state reform; disability; benefit system; social protection; public spending on disability.

Введение

На протяжении длительного исторического периода страны с развитыми институтами (объединениями, организациями, учреждениями и правовой системой для коллективного действия, защиты прав граждан, равенства возможностей и честной конкуренции), демократией (политической системы для удовлетворения общего блага и совместных интересов) и рынком (экономической системы на принципах предпринимательства, конкуренции и свободного выбора) накапливали опыт социального обеспечения, регулирования рынка труда и снижения неравенства. В соответствие с различиями в принципах организации общества для достижения социальной справедливости, такими как уровень государственного участия, сочетание интересов граждан с приоритетами рыночной экономики государства благосостояния подразделяются на *социал-демократические* (скандинавские страны)², *консервативно-корпоративистские* (франко-германские страны)³ и *неолиберальные* (англосаксонские страны)⁴. Изменения в представлениях о социальной справедливости, произошедшие за последние десятилетия, стали причиной формирования новой политики государств благосостояния.

Политика социального обеспечения лиц трудоспособного возраста сконцентрирована на затратах и эффективности. Устранение иждивенческих настроений, подрывающих стимулы к труду и ведущих к высокому бюджетному давлению, основано на ограничении доступа к пособиям, сокращении сроков пребывания в программах, поддержке адресного подхода на основе нуждаемости, снижении коэффициентов перекрытия, активных мерах – «кнута и пряника», обязывающих к оплачиваемой занятости⁵. Программы помощи по инвалидности, смягчающие последствия утраты здоровья (здесь не рассматриваются несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания), будучи частью системы социальной защиты, также подверглись критике ввиду растущей численности трудоспособных участников, «отделившихся» от рынка труда⁶. В соответствии с изменившимися представлениями о социальной справедливости политика в отношении лиц с инвалидностью трудоспособного возраста переориентирована на преодоление «культуры зависимости»⁷. Внимание в социальном обеспечении переключается с вопросов компенсации доходов,

¹ В публикации использованы статьи: Кулагина Е.В. Социальное обеспечение лиц с инвалидностью в государствах благосостояния: охват помощью и антикризисное регулирование. Ч. 1 // Социологическая наука и социальная практика. 2021. – Т. 9, № 3. – С. 107–121. DOI: 10.19181/snsp.2021.9.3.8436; Кулагина Е. В. Социальное обеспечение лиц с инвалидностью в государствах благосостояния: охват помощью и антикризисное регулирование. Ч. 2 // Социологическая наука и социальная практика. 2021. – Т. 9, № 4. – С. 238–249. DOI: 10.19181/snsp.2021.9.4.8617

² Социал-демократические страны основаны на государственном обеспечении социальной политики, на принципах универсализма (все получают помощь, все зависят друг от друга, никто не склонен к оппортунистическому поведению) и автономии граждан от рынка: Дания, Финляндия, Норвегия, Швеция, Нидерланды.

³ Консервативно-корпоративистские страны основаны на государственном обеспечении и рыночном регулировании, на принципах оптимального сочетания интересов всех участников рыночного механизма для формирования благосостояния, личной ответственности работников и работодателей, их солидарной взаимопомощи: Австрия, Германия, Бельгия, Франция, Италия.

⁴ Неолиберальные страны основаны на минимальном уровне государственного вмешательства, преобладании рыночных механизмов формирования благосостояния: Великобритания, Австралия, Новая Зеландия, Канада, США, Швейцария, Япония.

⁵ *Sickness, disability and Work: breaking the barriers. A Synthesis of findings across OECD countries.* – Paris: OECD, 2010. DOI: 10.1787/9789264088856-en; Dwyer P.J. Creeping Conditionality in the UK: From Welfare Rights to Conditional Entitlements? // *The Canadian Journal of Sociology*. 2004. – Vol. 29, N 2. – P. 265–287. DOI: 10.2307/3654696; Schrecker T., Bamba C. *How Politics Makes Us Sick: Neoliberal Epidemics.* – London: Palgrave Macmillan, 2015.

⁶ Haverman R., Wolfe B. *The Economics of Disability and Disability Policy* // *Handbook of Health Economics.* – Amsterdam: Elsevier, 2000. – Vol. 1. – P. 995–1051. DOI: 10.1016/S1574-0064(00)80031-1

⁷ Oliver M., Barnes C. *The New Politics Disablement.* 2nd ed. – Basingstoke (UK): Palgrave Macmillan, 2012; Jenkins S.P., Rigg J.A. *Disability and Disadvantage: Selection, Onset, and Duration Effects* // *Journal of Social Policy*. 2004. – Vol. 33, N 3. – P. 479–501. DOI: 10.1017/S0047279404007780

полноты охвата пособиями, защиты от бедности и неравенства на требования к полной или частичной занятости: расширению предложения низкоконкурентной рабочей силы¹.

Острота социального конфликта в развитых государствах благосостояния, кардинальной перестройке которых противостоят институты демократии, снижается перераспределением ресурсов и антикризисным регулированием: защита населения сочетается с поддержкой экономики. Вместе с тем курс на сокращение государственных расходов привёл к росту бедности и неравенства, ослаблению прав социального гражданства уязвимых категорий населения². Поиск компромисса между справедливостью и эффективностью в государственном обеспечении граждан с инвалидностью трудоспособного возраста остаётся мало изученным в российских исследованиях. Интерес к такому опыту вызван жёстким курсом реформирования отечественной социальной политики и его последствиями³. Ограничение доступа к пенсионным выплатам и высокая степень обусловленности социальной помощи усиливают риски социального неблагополучия и затрудняют выполнение принятых обязательств по недискриминации и самодостаточности лиц с инвалидностью⁴. Становится актуальным вопрос, как достичь баланса между сокращением бюджета и сохранением гарантий.

В статье с целью исследования политики социального обеспечения лиц с инвалидностью трудоспособного возраста в развитых государствах благосостояния проанализированы зарубежные исследования и данные статистики ЕС и ОЭСР за последние десятилетия. В задачи входило выявление потенциальных рисков социального неблагополучия в ходе реформирования, а также условий, способствующих снижению социального конфликта. Изучены причины повышенного внимания к государственным программам помощи по инвалидности; факторы, влияющие на расширение спроса со стороны заявителей, и методы оценки инвалидности; институциональные схемы и принципы социального обеспечения. Рассмотрены меры повышения личной ответственности и условия пребывания в программах, последствия сокращения бюджетных расходов и подходы к расширению охвата социальной помощью. В статью намеренно не включены «активные» меры для перехода к оплачиваемой занятости, заслуживающие особого рассмотрения. Раскрыт характер перераспределения государственных социальных расходов: финансовая политика в периоды подъёмов и кризисов экономики, роль программ по инвалидности в общей системе социальной защиты. Рассмотрена динамика уровня инвалидности в трудоспособном возрасте и показателей бедности этой категории граждан. Для анализа выбраны государства благосостояния неолиберальной (англо-американской), социально-демократической (скандинавской) и консервативно-корпоративистской (франко-германской) моделей⁵.

Программы помощи: изменения спроса и оценки инвалидности

На протяжении последних десятилетий государственные программы помощи лицам с инвалидностью в трудоспособном возрасте подвергаются критике ввиду многочисленности участников и высокого бюджетного давления. Согласно предшествующему опыту, рост численности лиц в программах и расширение расходов находили оправдание в связи с безработицей и необходимостью оживления экономической активности⁶. Смягчение правил зачисления в программы помощи лиц с инвалидностью в периоды кризисов компенсировалось сжатием при подъёме экономики. Однако впоследствии роль автоматического макроэкономического стабилизатора – инструмента перераспределения – ослабла⁷. «Блокирующее воздействие» вызывало удержание в программах⁸. Несмотря на потенциал экономической активности, лица с инвалидностью в трудоспособных возрастах всё реже возвращались к оплачиваемой занятости, ослабевала их привязанность к рабочей силе. Основные причины прекращения участия в программах свелись к смерти и выходу на пенсию по достижении установленного законом возраста⁹. Образовался хрупкий – «ловушка благосостояния», ведущий к утрате гибкости антициклической политики, сужению возможностей дальнейшего предоставления социальных гарантий и ускоренного экономического развития¹⁰.

К концу 2000-х гг. уровень получателей пособий по инвалидности в трудоспособном возрасте (20–64 лет) в численности населения – около 6% (в 1990 г. – 5%) – стал сопоставим с уровнем безработицы в странах ОЭСР.

¹ Bound J., Burkhauser R.V. Economic Analysis of Transfer Programs Targeted on People with Disabilities // Handbook of Labor Economics. 1999. – Vol. 3, Ch. 51. – P. 3417–3528; Edmiston D. Welfare, Austerity and social citizenship in the UK // Social Policy and Society. 2016. – Vol. 16. – P. 261–270. DOI: 10.1017/S1474746416000531

² Кулагина Е. В. Новая политика государств благосостояния: контекст для анализа положения лиц с инвалидностью // Социологическая наука и социальная практика. 2020. – Т. 8, № 4. – С. 121–136. DOI: 10.19181/snsp.2020.8.4.7660

³ Кулагина Е.В. Профиль инвалидности: демографический и региональный аспекты // Региональная экономика: теория и практика. 2016. – № 11 (434). – С. 103–119.

⁴ См.: О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам социальной защиты инвалидов в связи с ратификацией Конвенции о правах инвалидов. Федеральный закон от 01.12.2014 № 419-ФЗ; О ратификации Конвенции о минимальных нормах социального обеспечения (Конвенции № 102). Федеральный закон от 03.10.2018 № 349-ФЗ.

⁵ Выбор государств благосостояния исходил из критериев: 1) уровня экономического развития (ВВП свыше 32 000 евро на душу населения); 2) преимущественно большой площади территории; 3) доступности статистических данных как по широте охвата стран, так и по временным интервалам.

⁶ Börsch-Supan A. Work disability: The effects of demography, health, and disability insurance. // Research Findings in the Economics of Aging / The University of Chicago Press. 2010.

⁷ Rupp K., Stapleton D. Introduction // In Growth in Disability Benefits: Explanations and Policy Implications. – Kalamazoo: Upjohn Institute for Employment Research, 1998. – P. 1–27.

⁸ Bound J., Burkhauser R.V. Op. cit.

⁹ Ibid.

¹⁰ *Sickness, Disability and Work: Breaking the Barriers*. Op. cit.

В Швеции и Норвегии показатели регистрируемой инвалидности превысили 10%, в Великобритании и США – 6%, во Франции и Германии соответствовали уровню 4% в численности населения трудоспособного возраста¹. Острую критику вызвали размеры средств на программы помощи по инвалидности, которые превысили суммы, расходуемые на пособия по безработице (замещение доходов)². Устойчивое повышение уровня расходов на социальное обеспечение объяснялось рядом факторов, оказывающих внутреннее и внешнее воздействие на рост участников.

В ходе исследований выяснилось, что на численность лиц с инвалидностью трудоспособного возраста оказали воздействие причины, взаимосвязанные с состоянием здоровья, такие как: эпидемиологическая обстановка, технологии и доступ к медицинскому обслуживанию, образ жизни и питание. Были также отмечены демографические признаки – старение населения и, соответственно, увеличение доли лиц в верхних границах трудоспособного возраста (50–64 лет); повышение уровня занятости женщин и их участия в страховых программах³. Рост обращаемости за пособиями по инвалидности вызвали такие факторы, как спад экономической активности, постиндустриальный сдвиг, информатизация и глобализация, ведущие к безработице, падению спроса на пожилых, менее квалифицированных работников с плохим здоровьем. Сыграли роль снижение политической власти профсоюзов и переговорной силы работников, соответственно – падение оплаты труда, постоянные потери в группах населения с низкими доходами, рост бедности и неравенства⁴.

Спрос на программы помощи по инвалидности усилили реформы новой политики в альтернативных программах помощи по безработице и бедности. Ужесточение контроля над бюджетными средствами, предъявление требований к преодолению трудностей, участию в оплачиваемой занятости, а также снижение размеров и продолжительности выплат повышают ценность перехода в программы по инвалидности с лучшими условиями⁵. Наиболее очевидные преимущества социального обеспечения по инвалидности связаны с пособиями, но меры социальной защиты также включают услуги здравоохранения, реабилитации, образования, социального ухода, вспомогательные устройства для облегчения трудностей, денежную и натуральную помощь, жилищные субсидии, льготный проезд на транспорте⁶. В ходе децентрализации административные органы управления также проявили заинтересованность в зачислении в программы инвалидности, финансируемые из государственного бюджета, с целью ослабления нагрузки на программы местного уровня, такие, как помощь семьям с детьми, ветеранам, субсидии, компенсации работникам, специальное образование⁷. И наконец, причина роста обращений за помощью по инвалидности связана с повышением границ раннего и «стандартного» выхода на пенсию по старости. В странах, где средний возраст выхода из рабочей силы (50 лет) значительно ниже, чем установленный для получения пенсий по старости (65 лет), страхование по инвалидности и другие социальные выплаты способствуют восполнению потери доходов⁸.

Однако основной причиной увеличения численности участников программ признана ненадёжность оценки инвалидности – «заслуживающие порицания» административные рычаги воздействия⁹. Главным образом, отмечены недостаточно ограничительные медицинские критерии, не поддающиеся точному измерению и «не защищающие от манипулирования решением о приемлемости» со стороны врачей, администраторов программ и судей на этапе подачи апелляции¹⁰. Зависимость спроса на программы от правил отбора – лёгкости доступа, «щедрости» пособий, продолжительности выплат, а также строгость проверки и разногласия по интерпретации медицинских диагнозов – подтвер-

¹ *Sickness, Disability and Work: Breaking the Barriers*. Op. cit.

² *Employment Outlook 2009. Tackling the Jobs Crisis / OECD Publishing*. – Paris, 2009; Black D., Daniel K., Sanders S. The impact of economic conditions on participation in disability programs: Evidence from the coal boom and bust // *The American Economic Review*. 2002. – Vol. 92, N 1. – P. 27–50.

³ Keiser L. R. State bureaucratic discretion and the administration of social welfare programs: The case of social security disability // *Journal of Public Administration Research and Theory*. 1999. – Vol. 9, N 1. – P. 87–106; Börsch-Supan A. Op. cit.

⁴ *In it Together: Why Less Inequality Benefits All / OECD Publishing*. – Paris, 2015. DOI:10.1787/9789264235120-en; Streeck W. The rise of the European consolidation state / *MPIfG Discussion Paper, No. 15/1, Max Planck Institute for the Study of Societies*. – Cologne, 2015; Korpi W. Welfare-State Regress In Western Europe: Politics, Institutions, Globalization, and Europeanization // *Annual Review of Sociology*. 2003. – Vol. 29. – P. 589–609. DOI: 10.1146/annurev.soc.29.010202.095943

⁵ Prinz C. *Sickness, Disability and Work: Lessons from Reforms and Lack of Change across the OECD Countries // Disability and employment – lessons from reforms / Finnish Centre for Pensions, Reports*. – Helsinki, 2010; Burkhauser R.V., Daly M.C. *The Declining Work and Welfare of People with Disabilities: What Went Wrong and a Strategy for Change / AEI Press Publisher for the American Enterprise Institute*. – Washington (D.C.), 2011.

⁶ Bickenbach J., Posarac A., Cieza A., et al. *Assessing disability in working age population – a paradigm shift: from impairment and functional limitation to the disability approach*. Washington (DC): World Bank, 2015.

⁷ Keiser L.R. Op. cit.; Rupp K., Stapleton D. Op. cit.; Nadel M., Wamhoff S., Wiseman M. *Disability, Welfare Reform, and Supplemental Security Income // Social Security Bulletin*. 2003/2004. – Vol. 65, N 3. – P.14–30.

⁸ Börsch-Supan A. Op. cit.; Prinz C. Op. cit.

⁹ Bickenbach J., Posarac A., Cieza A. et al. Op. cit.

¹⁰ Вопрос о том, действительно ли заявитель не может работать, является весьма субъективным, поскольку понятие инвалидности не поддается точному определению и измерению. Виды работ, которые они могут делать с учетом физических ограничений, не всегда легко определить. Хотя многие решения явно соответствуют критериям приемлемости или нет, значительный процент случаев попадает в серую зону. См.: Keiser L.R. Op. cit. Предполагалось, что клиническая концепция инвалидности обеспечит жесткую границу вокруг распределения, основанного на потребности. Но система определения, в которой административные органы становились зависимыми от персональной информации пациентов, способствовала принятию мягких клинических решений. Суды были еще более либеральными, чем врачи и администраторы. Фактором давления на принятие решений являлся экономический контекст, особенно в периоды рецессий с высоким уровнем безработицы. См.: Stone D. A. *The Disabled State // Health, Society and Policy Series- Philadelphia: Temple University Press*, 1984; Rupp K., Stapleton D. Op. cit.; Keiser L.R. Op. cit.

дилась исследованиями¹. В странах ОЭСР значение критериев и границ приемлемости – минимального порога для назначения пособий по инвалидности – объяснило более 60% различий в численности получателей государственных пособий². Усмотрение при принятии решений также объяснялось субъективностью при оценке информации, относящейся к возрасту, стажу работы, качеству доступной среды, приспособленности рабочих мест, возможностям выполнения профессиональных задач и производительности, а также трудностями поиска занятости и ограничениями рынка труда³.

Доказательства ненадёжности диагностических методов в измерении состояния инвалидности явились подтверждением неэффективного использования средств налогоплательщиков⁴. Операционализация понятия «инвалидности» привела к пересмотру критерия «заслуженности» для категории, пользующейся высоким общественным доверием⁵. Признание долгосрочной, чаще пожизненной зависимости от благосостояния вследствие ослабления требований к заявителям в части наличия работы и страхования, а также взаимозаменяемости программ социальной помощи привело к пересмотру договора о социальном обеспечении⁶. Критика государственной поддержки лиц, которым при определённых условиях «следовало бы работать, а не пользоваться экономическими стимулами», вписанная в риторику соревновательного индивидуализма, легла в основу идеологии, ограничивающей вход в программы⁷. Проведение «демаркационной линии» между трудоспособными, ответственными за собственное благополучие, и освобождёнными от обязанностей быть занятыми становится важной задачей социального обеспечения⁸. Пользователи социальных программ превращаются в виновников, а администраторы – в соучастников⁹.

Политика повышения личной ответственности нашла опору в общественном движении за права лиц с инвалидностью, а также в выводах исследователей, которые настаивали на важности самостоятельности и независимости от посторонней помощи в повседневной деятельности и занятости, и с течением времени была закреплена в Конвенции Организации Объединённых Наций о правах инвалидов¹⁰. Осуждение идеологии «персональной трагедии» – поддержания неспособности к выполнению социально ожидаемых ролей, ограничения задач и индивидуальных мер помощи, взаимосвязанных с уходом, лечением и реабилитацией, – привело к отказу от медицинской модели инвалидности, сфокусированной на нарушениях здоровья¹¹. Переход к социальной, позже к биопсихосоциальной модели (смещение центра внимания от узкомедицинских, профессиональных вопросов к задачам выявления потенциала участия в жизни общества, учёту контекста – политических, социально-экономических, культурных и других факторов, являющихся барьерами для самодостаточности) определил дух реорганизации социального обеспечения¹². Трансформация «инвалидности» нарушила взаимосвязь между состоянием здоровья и правом на пособия для граждан, не достигших пенсионного возраста. Расширение доказательной базы за счёт включения критериев функциональных способностей к самообслуживанию, ведению домашнего хозяйства, а также к приносящей доход деятельности повлияло на принципы распределения, основанные на потребностях¹³.

Стратегия измерения инвалидности на основе Классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья Всемирной организации здравоохранения¹⁴ способствовала стандартизации и «надёжности» процесса оценки, а также обусловленности социальной помощи тем, что акцентировала внимание на функциональных характеристиках и трудоспособности (например, занятости до 15 часов в неделю) и ослабила значение медицинских критериев, диагноза как такового¹⁵. Определились пороги нарушений¹⁶ и их категории (незначительные, средние и тяжё-

¹ Bound J., Burkhauser R.V. Op. cit.

² Börsch-Supan A. Op. cit.; Haverman R., Wolfe B. Op. cit.

³ Bound J., Burkhauser R.V. Op. cit.

⁴ Keiser L. R. Understanding Street-Level Bureaucrats' Decision Making: Determining Eligibility in the Social Security Disability Program // *Public Administration Review*. 2010. – Vol. 70, N 2. – P. 247–257; Randi R.S. «The Disabled State» // *Clinical Sociology Review*. 1987. – Vol. 5, N 1. – P. 197–291.

⁵ Oorschot W. van. Making the difference in social Europe: deservingness perceptions among citizens of European welfare states // *Journal of European Social Policy*. 2006. – Vol. 16, N 1. – P. 23–42. DOI:10.1177/0958928706059829

⁶ *Sickness, disability and Work: breaking the barriers. A Synthesis of findings across OECD countries.* – Paris: OECD, 2010. DOI: 10.1787/9789264088856-en; Randi R. S. Op. cit.

⁷ Rupp K., Stapleton D. Op. cit.; Edmiston D. Op. cit.; Dwyer P., Scullion L., Jones K., McNeill J., Stewart A. B. R. Work, welfare, and wellbeing: The impacts of welfare conditionality on people with mental health impairments in the UK // *Social Policy & Administration*. 2020. – Vol. 54, N 2. – P. 311–326. DOI: 10.1111/spol.12560; Rauch A., Dornette J. Equal Rights and Equal Duties? Activating Labour Market Policy and the Participation of Long-term Unemployed People with Disabilities after the Reform of the German Welfare State // *Journal of Social Policy*. 2010. – Vol. 39, N 1. – P. 53–70. DOI: 10.1017/S0047279409990419

⁸ Lillestø B., Sandvin J.T. Limits to vocational inclusion?: Disability and the social democratic conception of labour // *Scandinavian Journal of Disability Research*. 2014. – Vol. 16, N 1. – P. 45–58. – <http://dx.doi.org/10.1080/15017419.2012.735203>

⁹ Randi R. S. Op. cit.

¹⁰ *Convention on the Rights of Persons with Disabilities.* – https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_61_106.pdf

¹¹ Berthoud R. Disability employment penalties in Britain // *Work, Employment & Society*. 2008. – Vol. 22, N 1. – P. 129–148. DOI: 10.1177/0950017007087420

¹² Oliver M., Barnes C. Op. cit.

¹³ Haverman R., Wolfe B. Op. cit.; Bickenbach J., Posarac A., Cieza A., et al. Op. cit.

¹⁴ *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF).* – <https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health>

¹⁵ De Wind A.E., Brage S., Latil F., Williams N. Transfer of tasks in work disability assessments in European social security // *European Journal of Social Security*. 2020. – Vol. 22, N 1. – P. 24–38. DOI: 10.1177/1388262720910307

¹⁶ По 100-балльной шкале в процентах. В среднем по странам ОЭСР минимальное значение порога при превышении 40% нарушений, максимальное – 56%. В неолиберальных странах минимальный порог составляет от 71%, максимальный – от 86%.

лые), служащие основанием для назначения пособий и сокращения размеров выплат¹. Ужесточение оценки оправдывается стремлением оказать больше помощи серьёзно пострадавшим (следовательно, заслуживающим), а не тем, кто ими не являются (соответственно, не заслуживающим). В свою очередь, разделение потребностей на умеренные, существенные или критические оборачивается сужением объёмов услуг². Назначение пособий зависит от трудоспособности: только действительно нуждающиеся получают государственные гарантии. Единые правила и административный порядок, призванный не допустить присутствия заявителей и их влияния на врачей и администраторов, ведут к тому, что большинство обратившихся не имеют предписаний на выплаты³.

Совершенствованию процесса измерения потенциала работоспособности с учётом профессиональных требований и условий занятости способствует модель «прямой» оценки инвалидности Всемирного Банка⁴. Одним из результатов применения метода является попытка удержания (совместными усилиями государства и работодателей) заявителей с нарушением трудоспособности на позициях открытого рынка труда, к которым они признаются пригодными. В ходе «структурированной» оценки – сравнения функциональных возможностей заявителей с потребностями рабочих мест в национальной экономике (Нидерланды, США, Великобритания) – решения не предлагают реабилитации и индивидуальных приспособлений. «Продемонстрированная» оценка с предварительной реабилитацией, главным образом профессиональным обучением (на постоянных или альтернативных рабочих местах) и наблюдением за опытом заявителей (Германия, Дания, Норвегия, Швеция), также не исходит из оптимальных условий занятости и услуг, поскольку, согласно законодательству, они могут быть предоставлены только лицам с инвалидностью⁵. «Экспертная» оценка (Австралия) опирается на профессиональные суждения о трудоспособности заявителей, поэтому чревата субъективностью мнений к требованиям на рабочих местах и к трудоспособности⁶.

Несмотря на предпринятые усилия, реформирование оценки инвалидности в сторону усложнения и повышения трудоёмкости всё ещё оставляет открытым вопрос её качества. С одной стороны – из-за разнообразия собираемой информации: к врачам и другим медицинским работникам, выступающим экспертами, часто присоединяются социальные работники, консультанты по трудоустройству; в процессе могут участвовать оценочные комитеты, трибуналы и юридические лица, а также другие государственные служащие⁷. С другой стороны – из-за оптимизации структуры государственного администрирования в ходе реформирования, чтобы процесс оценки инвалидности не стал «слишком дорогостоящим». Экономия бюджетных средств на высококвалифицированном медицинском персонале (перераспределение задач между социальным страхованием и здравоохранением, а также перекладывание функций на менее квалифицированных медицинских работников) усиливает внутренние конфликты и снижает уровень профессионализма⁸.

Социальное обеспечение: взаимодополняемость и охват помощью

Допуск к государственным программам помощи для лиц трудоспособного возраста помимо оценки инвалидности определяется институциональными условиями. В каждой из двух типов программ в большинстве стран ОЭСР и ЕС, которые могут предусматривать варианты перекрытия, устанавливаются требования на основе схем страхования и проверки на нуждаемость. В страховой программе, взаимосвязанной с занятостью, для получения пособия учитываются размеры заработной платы, налоговые отчисления (social insurance tax contributions) и стаж работы. Существует практика (США), когда заявка может быть отклонена, если заявитель зарабатывает больше установленного порога уровня оплаты труда – «существенной доходной деятельности»⁹. В адресной программе на условиях нуждаемости (means-tested disability benefit program), нацеленной на борьбу с бедностью, введены правила для лиц с низкими доходами от трудовой деятельности, а также не занятых и не способных к труду из-за физических или психических нарушений. Экономические неактивные и не бедные (традиционно к ним относилось большинство замужних женщин), не включённые в страховые программы супругов или родителей, не обладают правами на государственную помощь по инвалидности¹⁰.

¹ Sickness, disability and Work: breaking the barriers. A Synthesis of findings across OECD countries. – Paris: OECD, 2010. DOI: 10.1787/9789264088856-en

² Oliver M. The social model of disability: thirty years on // *Disability & Society*. 2013. – Vol. 28, N 7. – P. 1024–1026. DOI: 10.1080/09687599.2013.818773; De Boer W. E. L, Brenninkmeijer V. Zuidam W. Long-term disability arrangements: A comparative study of assessment and quality control. – Hoofddorp: TNO Work and Employment, 2004.

³ Transforming disability into ability. Policies to promote work and income security for disabled people. – Paris: OECD, 2003. DOI: 10.1787/9789264158245-en; De Wind A. E., Brage S., Latil F., Williams N. Op. cit.

⁴ Bickenbach J., Posarac A., Cieza A., et al. Op. cit.

⁵ Kemp P.A., Sunden A., Tauritz B. Sick societies? Trends in disability benefits in post-industrial welfare states. – Geneva: International Social Security Association, 2006.

⁶ Baumberg G.B., Garthwaite K., Warren J., Bamba C. Assessing work disability for social security benefits: international models for the direct assessment of work capacity // *Disability and Rehabilitation*. 2017. – Vol. 40, N 24. – P. 2962–2970. DOI: 10.1080/09638288.2017.1366556

⁷ Bickenbach J., Posarac A., Cieza A., et al. Op. cit.

⁸ Wind A. E. de, Brage S., Latil F., Williams N. Op. cit.; Rauch A., Dornette J. Op. cit.

⁹ Annual Statistical Report on the Social Security Disability Insurance Program, 2019 / Social Security Administration Office of Retirement and Disability Policy. Office of Research, Evaluation, and Statistics. SAA Publication № 13-11826. – https://www.ssa.gov/policy/docs/statcomps/di_asr/2019/di_asr19.pdf

¹⁰ Sickness, disability and Work: breaking the barriers. A Synthesis of findings across OECD countries. – Paris: OECD, 2010. DOI: 10.1787/9789264088856-en

Заявители, допущенные до участия в программах по критериям отбора на основе показателей возраста, здоровья, способностей к повседневной и профессиональной деятельности и нуждемости, обладают низким статусом, подвергаются повышенному риску быть не занятыми, не иметь медицинского страхования и жить в бедности¹. Среди участников, как правило, чрезмерно представлены мужчины в границах старшего трудоспособного возраста, от 50 лет и старше, и низкоквалифицированные рабочие с тяжёлой степенью нарушений – преимущественно опорно-двигательного аппарата, что в большей мере отражается на возможностях занятости и производительности². Вероятность зачисления возрастает среди менее образованных, неженатых, вдовых, бездетных, представителей не европеоидной расы³. У лиц с высшим образованием и заявителей молодого возраста (от 20 до 34 лет) всё чаще встречаются расстройства нервной системы и психики⁴. В целом лица моложе 45 лет, с лучшими профессиональными навыками для трудовой деятельности, реже зачисляются в программы⁵.

От половины до трёх четвертей заявителей оформляют пособия после периода временной нетрудоспособности по причине болезни (в среднем от 6 до 12 месяцев с начала заболевания). Другие, при возникновении проблем со здоровьем, начинают с долгосрочной безработицы или экономической неактивности (в течение двух лет или более). От трети до двух третей обратившихся за пособиями в странах ОЭСР получают отказ; в Германии – половина, в США – более чем две трети. Правомочность принятых решений по зачислению определяется через механизм судебного разбирательства. В Великобритании после первоначального отказа положительные решения составляют около 40%⁶. Примерно столько же в США, где за пятилетний период с начала обращения участниками программ становятся более чем две третьих от первоначальных заявителей⁷. Отказ, как правило, вынуждает обращаться за пособием по безработице. Как только это право будет исчерпано, или после промежуточного, краткосрочного периода занятости, – за социальной помощью по бедности. Прохождение цикла всех альтернативных социальных программ для лиц трудоспособного возраста, которое предшествует зачислению в программы по инвалидности или к выходу на пенсию, может быть длительным⁸.

Попадут ли такие граждане в программы социального обеспечения или будут как можно дольше оставаться в составе рабочей силы, в какие сроки будет оказана помощь – определяется институтами и политикой по сокращению бедности и неравенства⁹. Согласно опыту развитых государств, лица с инвалидностью с большей вероятностью могут удерживаться на пособиях по болезни – временной нетрудоспособности (Норвегия, Швеция, Финляндия, Нидерланды), по безработице (Германия, Франция) или зачисляться в программы по инвалидности, служащие «мостом» к раннему выходу на пенсию (США)¹⁰. В Великобритании с 2013 г. лица, получавшие пособия по инвалидности, переведены на выплаты личной независимости (personal independence payment) в дополнение к пособиям по трудоустройству, социальной помощи или другим выплатам¹¹.

По причине ограничений на входе в программы, ошибок в решениях о приемлемости, межведомственного разделения, а также наличия лиц, не обращающихся за помощью, система регистрации в государственных программах по инвалидности не даёт полной информации о рисках бедности, безработицы и социальной изоляции, связанных с болезнью, недееспособностью и ограничениями трудоспособности¹². Источником дополнительных сведений становятся национальные обследования¹³. Оценка численности и изучение факторов, связанных с обращением за пособиями, опи-

¹ Transforming disability into ability. Policies to promote work and income security for disabled people. – Paris: OECD, 2003. DOI: 10.1787/9789264158245-en;

² Employment Outlook 2009. Tackling the Jobs Crisis / OECD Publishing. – Paris, 2009.

³ Haverman R., Wolfe B. Op. cit.; Transforming disability into ability. Policies to promote work and income security for disabled people. – Paris: OECD, 2003. DOI: 10.1787/9789264158245-en; Berthoud R. Op. cit.

⁴ Study of compilation of disability statistical data from the administrative registers of the member states / Applica & Cesep & European Centre. Final report. November 2007. – http://www.cesep.eu/Disabled%20Administr%20data%20study_stat_en.pdf; Ward T., Grammenos St. Huber M. et al. Study of compilation of disability statistical data from the administrative registers of the member states / Applica & Cesep & European Centre. Final report. November 2007. – http://www.cesep.eu/Disabled%20Administr%20data%20study_stat_en.pdf; Louwse I., Huysmans M.A., van Rijssen H.J., van der Beek A.J., Anema J.R. Characteristics of individuals receiving disability benefits in the Netherlands and predictors of leaving the disability benefit scheme: a retrospective cohort study with five-year follow-up // BMC Public Health. 2018. – Vol. 18 (157). – P. 1–12; Lauer E.A., Houtenville A.J. Op. cit.

⁵ Jenkins S. P., Rigg J. A. Op. cit.

⁶ Bickenbach J., Posarac A., Cieza A., et al. Op. cit.

⁷ Созданный в каждом штате США на средства социальных фондов институт защиты и адвокатуры для консультаций и юридических услуг способствует обжалованию решений, предусматривает помощь для привлечения представителей в судах по административному праву. В 2014 г. в качестве прямых платежей представителям истцов было предоставлено 1,4 млрд. долларов США от сумм, выплачиваемых клиентами при получении права на пособия по инвалидности. См.: Asher M.Z. (). The wind before the storm: Aging, automation, and the disability crisis / UC Berkeley Electronic Theses and Dissertations. 2017. – <https://escholarship.org/uc/item/4c10v9sq>

⁸ Sickness, disability and Work: breaking the barriers. A Synthesis of findings across OECD countries. – Paris: OECD, 2010. DOI: 10.1787/9789264088856-en

⁹ Bound J., Burkhauser R.V. Op. cit.

¹⁰ Geiger B.B. Benefits conditionality for disabled people: stylised facts from a review of international evidence and practice // Journal of Poverty and Social Justice. 2017. – Vol 25, N 2. – P. 107–128. DOI:10.1332/175982717X14939739331010

¹¹ Schrecker T., Bamba C. How Politics Makes Us Sick: Neoliberal Epidemics. – London: Palgrave Macmillan, 2015.

¹² Burchardt T. The Dynamics of Being Disabled // Journal of Social Policy. 2000. – Vol. 29, N 4. – P. 645–668.

¹³ Soss J., Keiser L. R. The political roots of disability claims: How state environments and policies shape citizen demands // Political Research Quarterly. 2006. – Vol. 59, N 1. – P. 133–148; Haverman R., Wolfe B. Op. cit.

рается на самоотчеты населения о наличии болезней, состоянии здоровья, а также функциональных ограничениях, затрудняющих самообслуживание и приносящую доход деятельность, в течение длительного периода, по крайней мере за последние 6 или 12 месяцев¹. Самооценка считается лучшим способом, чем мнение третьих лиц, составленное на основе фиксированных критериев, при том что она тесно коррелирует с показателями здоровья, и оба этих метода взаимосвязаны. Есть общее понимание границ использования метода, так как данные обследований не свободны от недостатков. Признаётся субъективность и взаимосвязь с переменными экономического благополучия, статуса занятости, мотивами оправдания выхода из рабочей силы, а также зависимость от объёмов выборки, подходов к измерению, строгости определений и суждений². Искажения оценки уровня инвалидности (в США – порядка 10 млн. человек по разным обследованиям) могут привести к ложным выводам для принятия решений³.

Обобщение результатов обследований и данных из программ помощи по инвалидности способствует лучшему пониманию контекста для развития политики социальной защиты лиц с инвалидностью, функции которой распределены между программами по безработице, раннему выходу на пенсию, поддержке семей с детьми, бедности, уходу, помощи на питание, жильё, транспорт и др.⁴ Измерение инвалидности социологическими методами также способствует международным сопоставлениям, что регулируется специальным законодательством⁵. Данные обследований превышают значение регистрируемого показателя в программах в два и более раза⁶. Согласно данным Европейских обследований, доля лиц в трудоспособном возрасте (преимущественно от 15 до 64 лет) с нарушениями базовой активности в численности населения представлена следующими показателями: 27,9% (2014 г.)⁷, 14% (2011 г.)⁸ и 17,6% (2019 г.)⁹. В среднем по странам ОЭСР доля лиц в трудоспособном возрасте с нарушениями базовой активности в численности населения оценена на уровне 14% (от 20 до 64 лет, конец 2000-х гг.). Среди лиц с инвалидностью, по данным самооценок, большинство зависят от социального обеспечения, заняты, включая режим неполной недели, – порядка 40% в странах ОЭСР¹⁰ и 47% в ЕС¹¹. В среднем по странам ОЭСР только четверть лиц в трудоспособном возрасте получают пособия по инвалидности. Большинство – около 70% распределяются между альтернативными программами помощи. Уровень охвата государственными выплатами и помощью для тех, которые не работают, повышается до 90% (см. рис. 1).

Социальное обеспечение по инвалидности для граждан трудоспособного возраста превышает размеры помощи по бедности; для лиц с максимальным порогом нарушений уровень пособий приближен к выплатам по безработице. Политика программ, также как и социальной системы в целом, согласно требованиям реформирования, включает перераспределительные и воздействующие на поведение функции¹². Коэффициент замещения заработной платы в страховых программах по инвалидности носит прогрессивный характер – в пользу заявителей с меньшими доходами. Лицам с иждивенцами назначаются дополнительные выплаты, не связанные со взносами¹³. По данным ОЭСР, в случае минимальной оплаты труда, составляющей 40% от средней по экономике, замещается от 70 до 110% дохода¹⁴. Лица со средним заработком «проигрывают», получая от 50 до 80% от уровня оплаты труда¹⁵. В странах ЕС в 2018 г. средний

¹ Инвалидами считаются граждане, испытывающие трудности при выполнении основного вида деятельности (basic activity difficulty), имеющие проблемы со зрением, слухом, подъёмом и сгибом конечностей и т.д. Основной вид деятельности понимается как выполнение задачи или действия. Трудности должны испытываться по меньшей мере 6 месяцев или больше. См.: Eurostat Statistics Explained. – http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Basic_activity_difficulty

² Burchardt T. Op. cit.

³ Lauer E. A., Houtenville A. J. Op. cit.

⁴ Dieckhoener C., Peichl A. Financing social security: simulating different welfare state systems for Germany / IZA Discussion Papers, No. 4135, Institute for the Study of Labor (IZA). – Bonn, 2009.

⁵ В 2021 г. планировалось вступление в силу нового европейского рамочного закона, регулирующего ряд обследований, в том числе касающихся лиц с инвалидностью. См.: Statistik om levnadsförhållanden för personer med funktionsnedsättning. Slutrapport av regeringsuppdrag // Statistics Sweden. – https://www.scb.se/contentassets/048c2c293c404f3e899e91b844b6b9c2/statistik-om-levnadsfor-hallanden-for-personer-med-funktionsnedsattning_slutrapport-av-regeringsuppdrag.pdf

⁶ Sickness, disability and Work: breaking the barriers. A Synthesis of findings across OECD countries. – Paris: OECD, 2010. DOI: 10.1787/9789264088856-en

⁷ Европейское исследование по вопросам здравоохранения и социальной интеграции. См.: European Health and Social Integration Survey (EU-EHSIS) // Eurostat. – https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_EHSIS_PL1E__custom_754714/default/table?lang=en

⁸ Европейское обследование рабочей силы. См.: European labour force survey (EU-LFS) // Eurostat. – https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Disability_statistics

⁹ Европейское обследование статистики доходов и условий жизни. См.: The European Statistics of Income and Living Condition (EU-SILC) // Eurostat. – https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_SILC_12__custom_754879/default/table?lang=en

¹⁰ Sickness, disability and Work: breaking the barriers. A Synthesis of findings across OECD countries. – Paris: OECD, 2010. DOI: 10.1787/9789264088856-en

¹¹ European labour force survey (EU-LFS) // Eurostat 2011. – https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/8/8c/Infographic_Disability_statistics_final.png

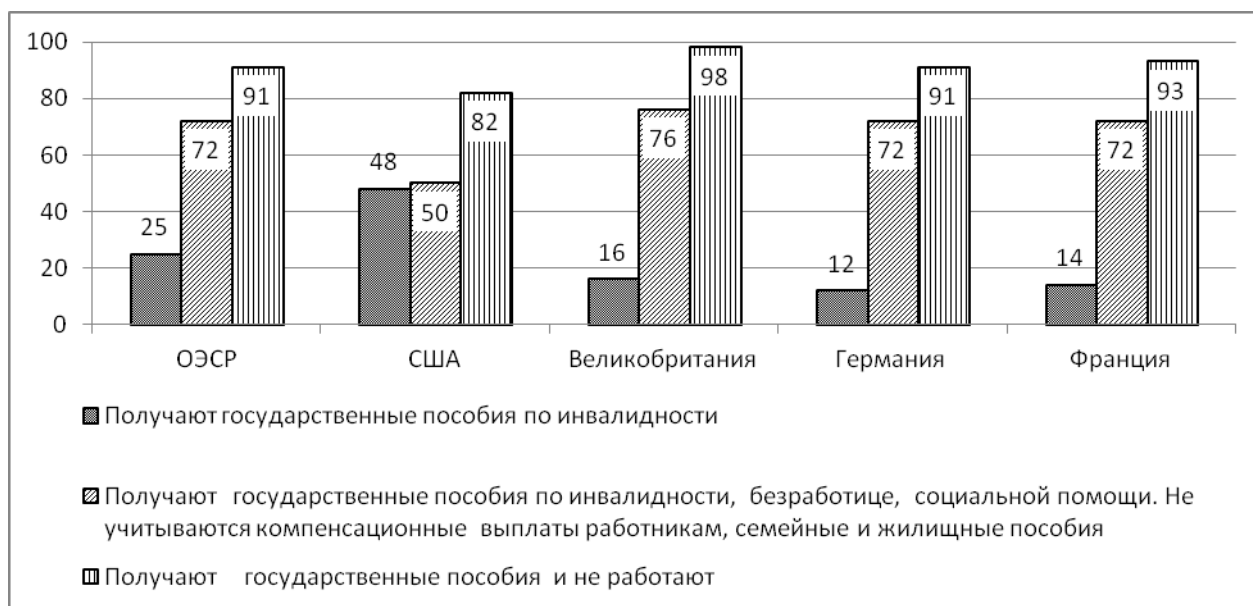
¹² Oorschot W van. Disability Benefit Reforms in the Netherlands 1980–2006, Retrenchment and reconstruction // Disability and employment – lessons from reforms / Finnish Centre for Pensions, Reports. – Helsinki, 2010.

¹³ Bound J., Burkhauser R.V. Op. cit.

¹⁴ Учитываются подлежащие оплате подоходный налог и взносы на социальное обеспечение, а также другие пособия и выплаты на иждивенцев, на которые может иметь право лицо или домохозяйство, включая семейные или жилищные пособия.

¹⁵ Sickness, disability and Work: breaking the barriers. A Synthesis of findings across OECD countries. – Paris: OECD, 2010. DOI: 10.1787/9789264088856-en

уровень перекрытия приближался к 60% от оплаты труда¹. Некоторые страны вводят частичные пособия в отношении лиц с незначительным превышением порога нарушений, дополнить которые следует доходами от занятости либо альтернативными схемами социальной защиты. Перераспределительный характер выплат, а также налоговая и социальная политики (компенсация пособиями по бедности, по уходу, субсидии на проживание) направлены на сокращение разрыва в экономическом благосостоянии домохозяйств лиц с инвалидностью и их трудоспособных сограждан².



Источник: *Sickness, disability and Work: breaking the barriers. A Synthesis of findings across OECD countries.* – Paris: OECD, 2010. DOI: 10.1787/9789264088856-en

Рисунок 1.

Охват лиц с инвалидностью в трудоспособном возрасте (20–64 лет) государственными социальными программами, по данным самооценок, 2005–2008 гг., в % от общей численности лиц с инвалидностью

Воздействие на поведение усилилось в процессе ужесточения контроля над бюджетными средствами. В ряде стран – это требования к «реабилитации до получения пособия»³. Стимулируется также «подталкивание» к выходу из программ: установление процедур пересмотра, понижение коэффициентов замещения доходов и объёмов услуг в системах социального страхования, которое не достигло успеха⁴. В Великобритании, где подобная практика была введена одной из первых, величина ежегодного оттока инвалидов из программ, в первые годы реформ составила 7%, в большинстве стран ОЭСР – менее 1% в год⁵. Радикальнее воздействуют меры «активной» политики (которые здесь не рассматриваются): санкции на выплаты и финансовые штрафы для повышения индивидуальной ответственности и перехода к оплачиваемой занятости⁶. Преимуществом программ помощи по инвалидности остаётся более постоянный статус участников. Существуют правила, позволяющие сделать попытку занятости на условиях приостановления выплат (до двух лет и более) и вернуться в программу без прохождения повторной переоценки⁷. Участникам программ гарантируется пополнение дохода в случае трудоустройства на минимальное количество часов, частичная (до 15 часов в неделю) или даже полная занятость (от 40 часов в неделю) при низкой оплате труда и высокой налоговой нагрузке⁸.

Бюджетное обеспечение, антикризисная политика и социальная защищённость

Согласно опыту развитых государств благосостояния, политика реформирования социального обеспечения в отношении лиц с инвалидностью – ужесточение оценки на входе в программы происходит под прикрытием мер реагирования, исключающих резкое сокращение расходов и рост социального неблагополучия. Потенциал радикальных реформ снижается под давлением избирателей и политических сил, которые стабилизируют государства всеобщего благосостояния в направлении постепенных изменений⁹. Сохранение социальных гарантий для лиц с инвалидностью

¹ Social protection statistics // Eurostat. – https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Social_protection_statistics#Recent_developments_in_social_protection_expenditure

² Bound J., Burkhauser R.V. Op. cit.

³ Baumberg G.B. Op. cit.

⁴ Oorschot W van. Op. cit.

⁵ Employment Outlook 2009. Tackling the Jobs Crisis / OECD Publishing. – Paris, 2009.

⁶ Edmiston D. Op. cit.; Baumberg G.B. Op. cit.

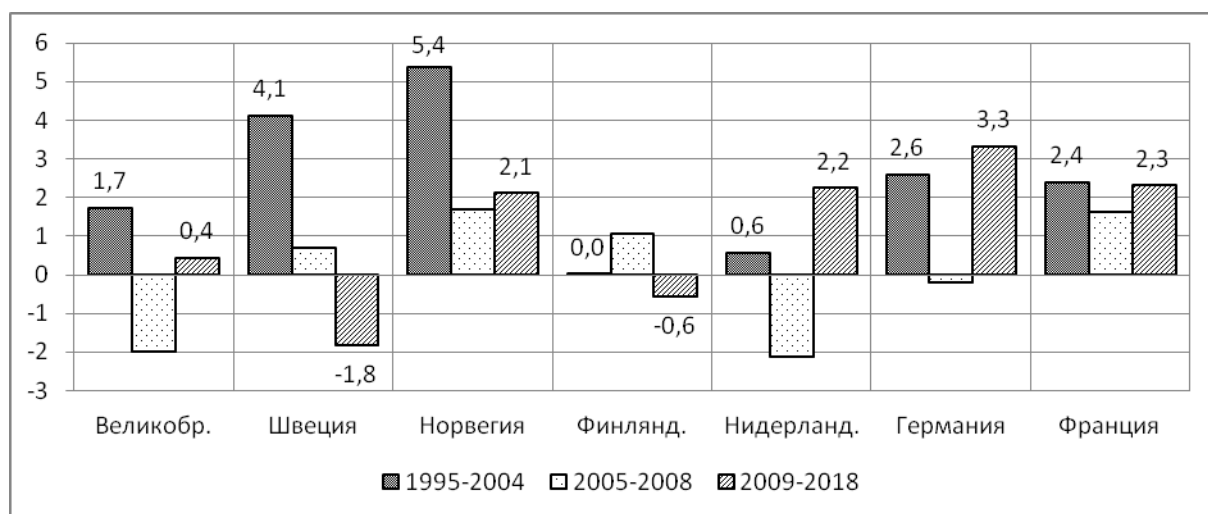
⁷ Например, Австралия, Канада, США, Финляндия, Норвегия, Великобритания.

⁸ *Sickness, disability and Work: breaking the barriers. A Synthesis of findings across OECD countries.* – Paris: OECD, 2010. DOI: 10.1787/9789264088856-en

⁹ Pierson P. The New Politics of the Welfare State // World Politics. 1996. – Vol. 48, N 2. – P. 143–179.

и эгалитарная уравновешенность поддерживаются, с одной стороны, системой альтернативных программ государственной помощи, куда интегрировано социально обеспечение по инвалидности. С другой стороны, – согласованностью мер по сокращению с состоянием экономики (соответственно со спросом на пособия)¹.

Несмотря на стратегии по ограничению доступа к пособиям по инвалидности и давление международных организаций, заинтересованных в контроле над бюджетным обеспечением, в большинстве развитых государств благосостояния с середины 90-х до рецессии 2008 г. финансирование скорее увеличивалось, чем уменьшалось². В странах, включённых в наблюдение, ежегодные расходы на программы выросли свыше 2% (в Швеции – 4,1%, в Норвегии – 5,4%) в первое десятилетие реформирования (1995–2004 гг.), тогда как наблюдалось снижение остроты потребности в социальной защищённости ввиду ускорения деловой активности и расширения предложения рабочих мест. Замедление ежегодного прироста и сокращение бюджетов (Великобритания, Нидерланды, Германия) произошло лишь накануне кризиса (2005–2008 гг.). В большинстве стран, несмотря на сокращение финансирования, ежегодный рост расходов на программы помощи по инвалидности продолжился (Швеция, Норвегия, Финляндия, Франция). Схожие тенденции наблюдались и в численности участников, которая увеличивалась в первый период, а если и сократилась в отдельных странах (Финляндия, Швеция, Великобритания, Нидерланды), то незадолго до кризиса на волне подъёма экономической активности (рис. 2)³.



Источник: Рассчитано по: Public spending on disability // Eurostat. – https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/SPR_EXP_SUM_custom_780869/default/table?lang=en

Рисунок 2.

Ежегодный рост расходов на программы помощи по инвалидности с 1995 по 2018 г., млн Евро (в постоянных ценах 2010 г.)

В целом за период с 1995 по 2008 г. уровень расходов на государственные программы помощи в связи с нетрудоспособностью, инвалидностью и производственной травмой (Public spending on incapacity benefits) снизился незначительно: в среднем по странам ОЭСР с 2,2 до 2,0% ВВП⁴. В ЕС сокращение в государственных программах помощи лицам с инвалидностью (Public spending on disability) составило с 2,1% до 1,9% ВВП⁵. В развитых государствах благосостояния сокращение уровня расходов по отношению к ВВП не было всеобщим. Среди стран, где показатель снизился заметно, – Швеция, Нидерланды и Великобритания. Как в абсолютных значениях (в постоянных ценах 2010 г.), так и в расчёте на одного жителя финансирование увеличивалось в Норвегии, Швеции, Германии, Франции, США и Нидерландах (рис. 3, табл. 1).

В период кризиса 2008–2009 гг., оказавшего негативное воздействие на лиц с инвалидностью, занятость и заработки которых особо чувствительны к экономическому климату, в виду политического давления процедуры оценки на входе в программы были скорректированы⁶. Стратегия реагирования на текущие обстоятельства способствовала доступности социального обеспечения по принципу автоматического стабилизатора, без внесения фундаментальных административных или институциональных изменений. С учётом роста обращаемости за помощью из-за безработицы, усиленной реформами по повышению пенсионного возраста и запретом раннего выхода на пенсию, бюджеты расшири-

¹ Streeck W. Op. cit.

² Bickenbach J., Posarac A., Cieza A., et al. Op. cit.; Streeck W. Op. cit.

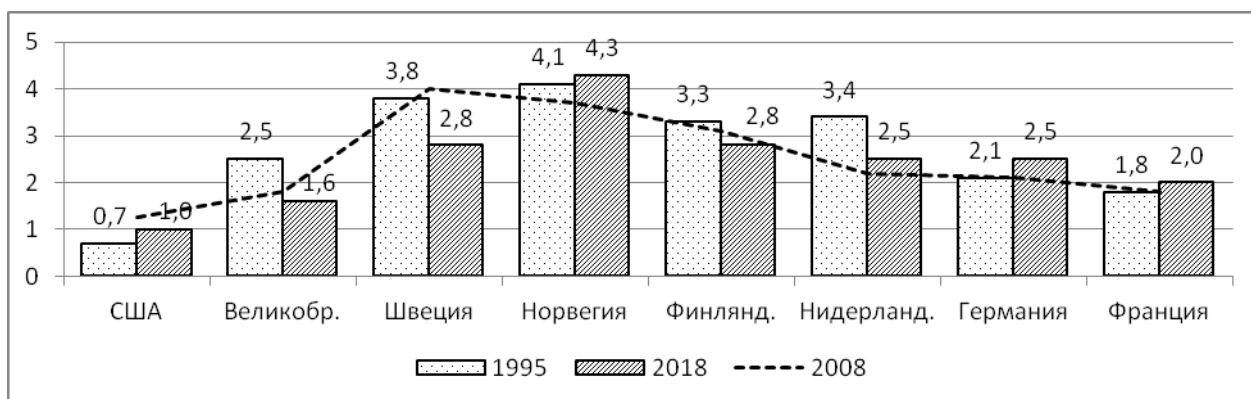
³ Sickness, disability and Work: breaking the barriers. A Synthesis of findings across OECD countries. – Paris: OECD, 2010. DOI: 10.1787/9789264088856-en

⁴ Государственные расходы по нетрудоспособности включают выплаты по болезни, инвалидности и в связи с производственными травмами. Социальные расходы на услуги для лиц с инвалидностью включают дневной уход на дому, реабилитацию и пособия в натуральной форме. См.: OECD Social and Welfare Statistics. – https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/data/social-expenditure/aggregated-data_data-00166-en

⁵ Eurostat. – https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/SPR_EXP_SUM_custom_551270/default/table?lang=en

⁶ Bickenbach J., Posarac A., Cieza A., et al. Op. cit.

лись и оставались высокими в последующее десятилетие. Средний рост расходов в странах ЕС в период 2009–2018 годов составил 1,3% в год¹. В Нидерландах, Норвегии, Германии, Франции – свыше 2% ежегодно². Рост по отношению к ВВП в странах ЕС составил с 1,9% до 2,1%, в расчёте на одного жителя – с 614,5 до 629 евро (табл. 1).



Источник: Eurostat. – https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/spr_exp_sum_custom_551270/default/table?lang=en; <https://data.oecd.org/socialexp/public-spending-on-incapacity.htm>

Рисунок 3.

Государственные расходы на программы помощи по инвалидности (пенсии по инвалидности, предоставление товаров и услуг, кроме медицинской помощи), в % от ВВП

В среднем по странам ОЭСР с 1995 по 2017 г. бюджеты государственных программ по нетрудоспособности и инвалидности (Public spending on incapacity benefits) удержались на уровне 2,0% ВВП³. В ЕС (15) с 1995 по 2018 г. расходы по инвалидности (Public spending on disability) вернулись к прежнему уровню – 2,1% ВВП⁴. В структуре государственных социальных расходов их величина приблизились к размерам помощи семьям с детьми – соответственно 7,3 и 8,0%, и превзошла затраты на безработных – 4,1%⁵. За десятилетие с 2008 г. до 2018 г. расходы по инвалидности выросли с 614 до 667 евро на одного жителя (в постоянных ценах 2010 г.). В группе развитых государств благосостояния в 2018 г. с уровнем расходов от 1,6 до 4,5% ВВП на одного жителя приходилось от 537 евро в Великобритании до 2 982 евро в Норвегии. В США бюджет в одной из двух государственных программ поддержки лиц с инвалидностью – Социального страхования по инвалидности (Social Security Disability Insurance Program) увеличивался с 2008 до 2014 гг. – с 8,6 до 10,3 млрд. долл. в 2018 г. его величина составляла 9,9 млрд. долл. Средние ежемесячные выплаты выросли с 1 063 до 1 234 долларов (табл. 1).

Таблица 1

Государственные расходы на социальное обеспечение по инвалидности, 1995–2018 гг.

Страны	1995 г.	2004 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2012 г.	2015 г.	2018 г.
	в % от ВВП							
ЕС (15 стран)	2,1	2,0	1,9	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
ОЭСР*	2,2	2,1	2,0	2,2	2,1	2,1	1,9	2,0**
Королевство Великобритания	2,5	2,1	1,8	1,9	1,9	1,8	2,00	1,6
Швеция	3,8	4,3	4,0	4,1	3,7	3,3	3,0	2,8
Норвегия	4,1	4,6	3,7	4,3	4,2	4,1	4,5	4,3
Финляндия	3,3***	3,3	3,1	3,4	3,4	3,3	3,2	2,8
Нидерланды	3,4	2,6	2,2	2,4	2,3	2,3	2,7	2,5
Германия	2,1	2,2	2,1	2,2	2,2	2,2	2,3	2,5
Франция	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0
США*	–	1,2	1,2	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3**
	Евро на жителя, в постоянных ценах 2010 г.							
ЕС (15 стран)	594,2	594,6	614,5	620,1	620,1	615,0	636,0	666,7
Королевство Великобритания	566,7	636,3	559,4	571,5	570,6	531,0	530,5	537,0
Швеция	1125,4	1585,3	1587,7	1563,4	1477,5	1312,6	1281,4	1119,2
Норвегия	1671,2	2626,7	2701,4	2761,5	2836,6	2916,1	3017,5	2981,9
Финляндия	1172,1	1131,7	1162,4	1188,3	1198,3	1168,6	1108,1	1057,4
Нидерланды	999,3	928,2	876,4	909,5	899,7	857,8	1031,3	1019,7

¹ Social protection statistics // Eurostat. – https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/4/48/Average_annual_growth_rate_of_expenditure_on_social_protection_benefits%2C_2009-2018_%28%25%29.png

² Рассчитано по: Social protection statistics // Eurostat. – https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/SPR_EXP_SUM_custom_551270/default/table?lang=en

³ Public spending on incapacity // OECD. – <https://data.oecd.org/socialexp/public-spending-on-incapacity.htm>

⁴ Public spending on disability // Eurostat. – https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/SPR_EXP_SUM_custom_551270/default/table?lang=en

⁵ Expenditure on social protection benefits by function // Eurostat. 30.11.2020. – https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Expenditure_on_social_protection_benefits_by_function_2018_-_T1.png

Германия	576,5	660,0	658,0	674,5	686,7	715,3	782,4	897,9
Франция	458,3	540,7	561,6	583,0	595,8	627,0	653,1	675,5
США****	681,6	894,1	1063,1	1064,3	1067,8	1130,3	1165,8	1233,7

* Данные ОЭСР и США включают государственные расходы по нетрудоспособности – болезни, инвалидности, производственной травме. См.: Public spending on incapacity // OECD. – https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=SOCX_AGG&lang=en#; Public spending on incapacity // OECD. – <https://data.oecd.org/socialexp/public-spending-on-incapacity.htm>

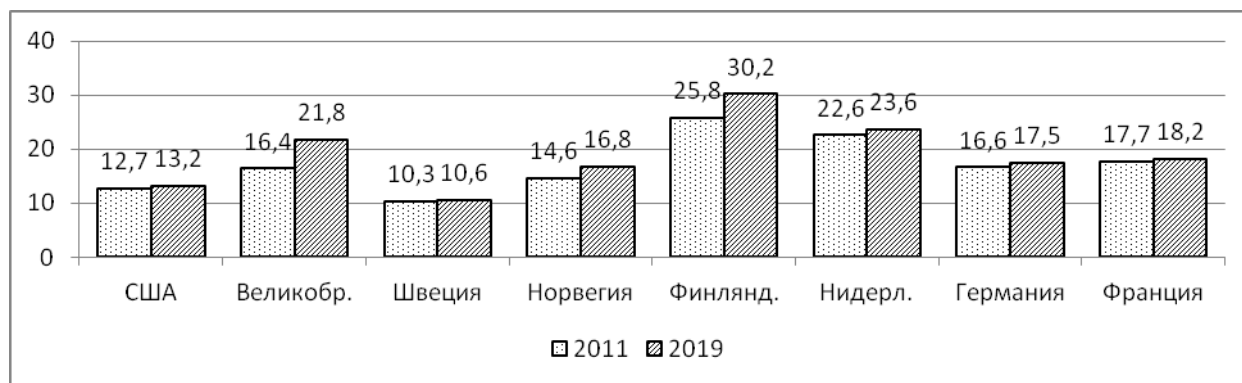
** Данные ОЭСР и США за 2017 г.

*** Данные Финляндии за 2000 г.

**** Данные США в долл.

Источник: Public spending on disability // Eurostat. – https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/SPR_EXP_SUM_custom_551270/default/table?lang=en; Annual Statistical Report on the Social Security Disability Insurance Program, 2019 / Security Administration Office of Retirement and Disability Policy; Office of Research, Evaluation, and Statistics. SSA Publication № 13-11826. – https://www.ssa.gov/policy/docs/statcomps/di_asr/2019/di_asr19.pdf

За десятилетия реформ в ряде развитых государств благосостояния всё ещё отмечался рост численности лиц с инвалидностью трудоспособного возраста на социальном обеспечении (США¹, Великобритания², Германия³). Спрос на программы (преимущественно со стороны лиц старшего трудоспособного возраста) будет и дальше усиливаться ввиду старения населения, давления факторов неблагоприятного экономического климата и реформ новой политики, ужесточивших доступ к альтернативным программам помощи⁴. На рост показателя численности указывают данные обследований на основе самооценки. Согласно Европейскому обследованию статистики доходов и условий жизни (The European Statistics of Income and Living Condition, EU-SILC) за период с 2011 по 2019 г., данная тенденция характерна для развитых государств благосостояния. В среднем по ЕС доля лиц с инвалидностью в трудоспособном возрасте варьируется вокруг уровня 18% в численности населения соответствующего возраста (рис. 4).



Источник: Self-perceived long-standing limitations in usual activities due to health problem by sex, age and income quintile (EU-SILC). // Eurostat. – https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_SILC_12_custom_754879/default/table?lang=en. Примечание: Данные Германии – с 2015 по 2019 г.

Рисунок 4.

Доля лиц с ограничениями обычной деятельности из-за проблем со здоровьем (от 16 лет до 64 лет), в % от общей численности населения соответствующего возраста, 2011 г., 2019 г.

Полнота охвата социальным обеспечением лиц с ограничениями активности в широком понимании этой категории реализуется через государственную систему социальной защиты. Политика бюджетного обеспечения альтернативных программ помощи: по безработице, раннему выходу на пенсию, поддержке семей с детьми, бедности, уходу, помощи на питание, жильё, транспорт и других, несмотря на сокращение расходов, отвечает требованиям борьбы с бедностью и неравенством, а также антикризисного регулирования⁵. С 1995 по 2018 г. уровень финансирования в среднем по ЕС поднялся с 26,4% ВВП до 28,4% ВВП. Развитые государства благосостояния привлекли на цели социальной защиты до 30% ВВП (рис. 5). В странах, где в период оживления экономики, бюджетные средства сократи-

¹ В трудоспособном возрасте (18–64 лет) от 3,4 до 4,4% численности населения трудоспособного возраста за период с 2001 по 2019 г. См.: Annual Statistical Report on the Social Security Disability Insurance Program, (2001). Social Security Administration Office of Policy Office of Research, Evaluation, and Statistics; Annual Statistical Report on the Social Security Disability Insurance Program, (2019). Security Administration Office of Retirement and Disability Policy. Office of Research, Evaluation, and Statistics. SSA Publication №. 13-11826. // Social Security. – https://www.ssa.gov/policy/docs/statcomps/di_asr/index.html

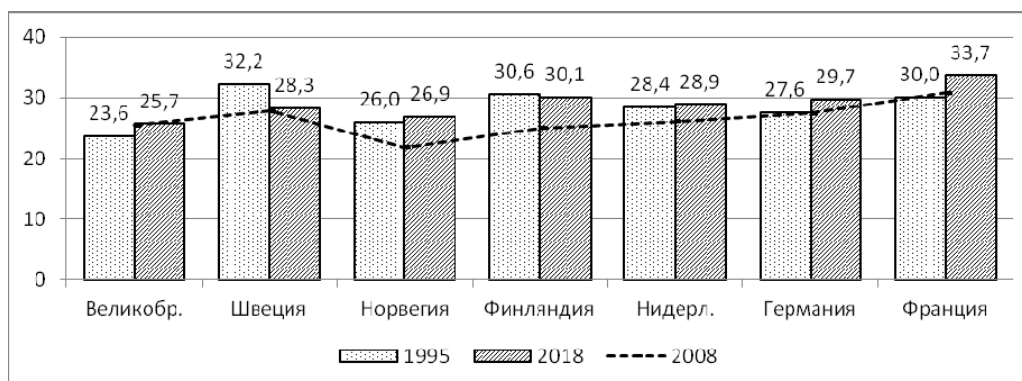
² В трудоспособном возрасте с 3,5 до 5,4% в численности населения трудоспособного возраста за период с 1997 по 2017 г. См.: Office for Budget Responsibility: Welfare trends report. (2019). – https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/771094/Welfare_trends_report_2019.pdf

³ В трудоспособном возрасте (15–64 гг.) с 5,58% до 6,05% в численности населения трудоспособного возраста за период с 1995 по 2019 г. рассчитано по: Statistisches Bundesamt. – <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=themes&code=1#abreadcrumb>; https://www.destatis.de/EN/Press/2018/06/PE18_228_227.html

⁴ Börsch-Supan A. Op. cit.; Sickness, disability and Work: breaking the barriers. A Synthesis of findings across OECD countries. – Paris: OECD, 2010. DOI: 10.1787/9789264088856-en; Prinz C. Op. cit.; Keiser L.R. Op. cit.

⁵ Social protection systems in the EU: financing arrangements and the effectiveness and efficiency of resource allocation. Report jointly prepared by the social protection committee and the European Commission services. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015. DOI: 10.2767/983538

лись, в кризисный период процесс развернулся в обратную сторону. Падение в 2009 г. ВВП на 4,5% в ЕС сопровождалось повышением государственных социальных расходов на 5,7% ВВП. Ежегодный рост социальных расходов в посткризисный период опережал рост ВВП¹.

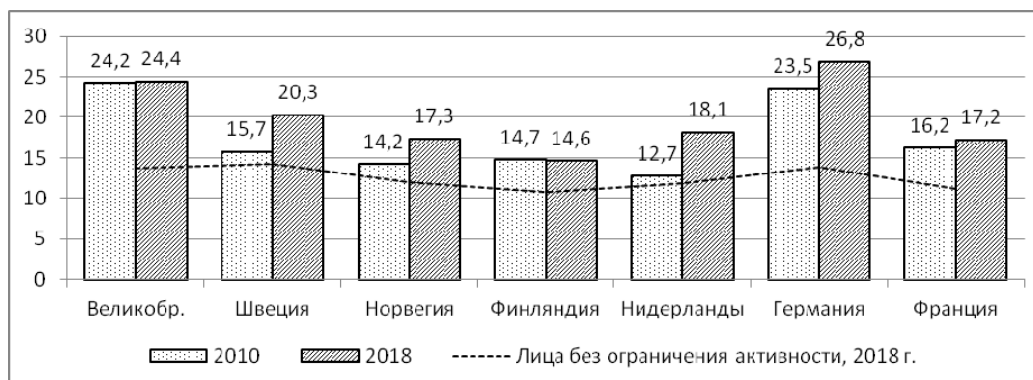


Источник: Expenditure: main results // Eurostat. – https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/SPR_EXP_SUM_custom_944902/default/table?lang=en. Примечание: Расходы на социальную защиту включают: социальные пособия, административные расходы (управление и администрирование) и прочие расходы (различные расходы по схемам социальной защиты, главным образом имущественные доходы)

Рисунок 5.

Расходы на социальную защиту (пособия по бедности, выплаты по уходу за пожилыми и больными, по болезни, помощь семьям с детьми, инвалидам, безработным, пенсии по старости, и др.), 1995–2018 гг., в % от ВВП

Государственное обеспечение полностью не компенсирует, но значительно снижает уровень бедности. Без учёта социальных выплат из программ по инвалидности и альтернативных источников относительный в 2018 г. уровень бедности лиц с ограничением активности в трудоспособном возрасте (16–64 лет) составлял бы в развитых государствах благосостояния от 38,9% (Нидерланды) до 59,3% (Норвегия), согласно обследованию статистики доходов и условий жизни (European statistics on income and living condition – EU-SILC)². Социальные трансферты снижают уровень бедности в среднем по ЕС в два раза. В 2018 г. уровень бедности лиц с ограничениями активности в трудоспособном возрасте был тем не менее существенным – 23,7% (без ограничений – 15,0%). В ходе реформ перераспределение ослабилось. С 2010 по 2018 г. риск бедности в странах ЕС вырос с 20,3% до 23,8% и превысил показатели по странам ОЭСР – 22% в докризисный период³. В большинстве государств благосостояния, в том числе социал-демократических и консервативно-корпоративистских моделей, наметилось ухудшение положения лиц с инвалидностью. В 2018 г. уровень бедности превысил четверть в Германии и Великобритании, в Швеции достиг 20%. (рис. 6).



Источник: The European Statistics of Income and Living Condition (EU-SILC) // Eurostat. https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth_dpe020&lang=en. Примечание: Данные Швеции и Германии за 2010–2014 гг., Швеции и Норвегии – за 2014–2019 гг.

Рисунок 6.

Доля лиц с ограничением активности (от 16 до 64 лет), которые находятся за чертой бедности

¹ Archive: Social protection statistics // Eurostat. – https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Social_protection_statistics#Social_protection_expenditure_and_GDP_rates_of_change

² Уровень бедности: процент людей с ограниченными возможностями в домохозяйствах с менее чем 60% медианного скорректированного располагаемого дохода. В 2018 г. в странах ЕС минимальная заработная плата составляла от 42 до 66% от медианного дохода работников, включая тех, кто занят неполный день. См.: Minimum wage statistics – Statistics Explained // Eurostat. – https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Minimum_wage_statistics#Minimum_wage_levels_in_relation_to_median_gross_earnings

³ Sickness, disability and Work: breaking the barriers. A Synthesis of findings across OECD countries. – Paris: OECD, 2010. DOI: 10.1787/9789264088856-en

после выплат социальных трансферов, 2010–2018 гг., в % от общей численности лиц с ограничением активности

Согласно самооценке адекватности пособия, дополнительные расходы на оплату средств, товаров и услуг, связанные с инвалидностью учитываются недостаточно. Большие и разнообразные расходы не покрывают и не могут покрывать схемы социального обеспечения. Многие граждане зависят от источников семейного дохода¹. В среднем по ЕС (15), потребности участников программ по инвалидности превышают доход на 30% по критерию необходимости «сводить концы с концами», и на 40% в соответствии с индексом материальной депривации (недостаточной доступности основных потребностей и финансовые трудности). Потребность в дополнительных расходах тех, кто работают и не зарегистрированы в программах, ещё выше, – соответственно 44 и 62%. Самые нуждающиеся – одиноко проживающие лица с инвалидностью, а также лица с худшим здоровьем, которым требуется почти на 60% больше средств, чтобы сводить концы с концами. Оценка адекватности пособия взаимосвязана с жёсткостью реформ социальной политики. В Швеции дополнительные потребности оцениваются как 76% от пособия, что намного выше, чем в Германии – 15% или во Франции – 10%².

Заключение

В развитых государствах благосостояния «инвалидность» включена в базовые категории потребностей и пользуется поддержкой общества как «заслуживающая» социальных пособий, поскольку есть понимание, что каждый может столкнуться с рисками этой ситуации. Лица с инвалидностью в трудоспособном возрасте защищены социальными программами с лучшими условиями, включая «щедрость» и продолжительность выплат. Принципы социального обеспечения формируются под влиянием политических (защита для групп с сильным лобби) и культурных (неформальная солидарность) факторов³. Изменение социального контракта: ограничение доступа к системе государственной помощи посредством придания «достоверности» оценки инвалидности находит оправдание в связи с высоким бюджетным давлением.

Ожидаемые преимущества от внедрения социальной (в идеале биопсихосоциальной) модели инвалидности оцениваются через достижение самодостаточности и независимости, соответственно, сокращение спроса на пособия. Между тем в значительной степени ускользают от внимания причины обращения в программы и трудноразрешимые барьеры, связанные со здоровьем и возможностями трудоустройства, которые продолжают оказывать негативное влияние на способность к поддержанию благополучия⁴. Ухудшения эпидемиологической обстановки и экономического климата (снижение оплаты труда и безработица) особо чувствительны для менее образованных, низко квалифицированных работников в верхних границах трудоспособного возраста – доминирующей группы в программах по инвалидности, численность которой увеличивается в процессе старения населения. Вместо оказания помощи до наступления нетрудоспособности: профилактики, раннего вмешательства, а также устранения неравенства в здравоохранении, изучения процессов: моделирования траекторий инвалидности и неблагоприятия акцент социальной политики смещается на борьбу с последствиями⁵.

Подходы к устранению «ловушки благосостояния» через повышение обусловленности правил социальной помощи, в том числе измерение нарушений, функций и потенциала работоспособности при условии «скромных изменений», «минимальной адаптации и наименьших затрат» недооценивают положение на локальных рынках труда, личные предпочтения и мотивацию как работодателей, так и самих работников⁶. Предубеждение против заявителей и ошибки в оценке инвалидности, неизбежные при оптимизации государственного администрирования, запущенной реформами, порождают глубокое недоверие к системе социальной помощи. В результате лица, получившие поддержку, часто неохотно пробуют что-то новое, сопротивляются мерам, воздействующим на поведение и «подталкивающим к выходу»⁷. Внимание к нарушениям и различиям – отбор наиболее нуждающихся и отстранение тех, кто этого «не заслуживают», разделение участников по категориям для сокращения объёмов выплат – ведёт к отчуждению и стигматизации. Язык социального гражданства смещается от понятия «права» к «помощи»⁸. Общественное движение, когда-то объединенное вокруг общих барьеров, сталкивается с глубокими разногласиями и находится на грани исчезновения. Лица с инвалидностью вынуждены обращаться в альтернативные государственные программы, которые также подверглись реформированию, или, уже в роли «трагических жертв своих недостатков», прибегать к поддержке крупных благотворительных организаций, которые руководствуются собственными интересами⁹.

¹ Bound J., Burkhauser R.V. Op. cit.

² Morris Z.A., Zaidi A. Estimating the extra costs of disability in European countries: Implications for poverty measurement and disability-related decommodification // Journal of European Social Policy. 2020. – Vol. 30, N 3. – P. 339–354. DOI: 10.1177/0958928719891317

³ Oorschot W. van. Op. cit.

⁴ Lindsay C., Houston D. Fit for purpose? Welfare reform and challenges for health and labour market policy in the UK // Environment and Planning. 2011. – Vol. 43. – P. 703–721. DOI:10.1068/a43442

⁵ Jenkins S.P., Rigg J.A. Op. cit.; Lindsay C., Houston D. Op. cit.

⁶ Baumberg G.B., Garthwaite K., Warren J., Bamba C. Op. cit.

⁷ Stapleton D.C., O'Day B.L., Livermore G.A., Imperato J. Dismantling the Poverty Trap: Disability Policy for the Twenty-First Century // Milbank Q. 2006. – Vol. 84, N 4. – P. 701–732. DOI: 10.1111/j.1468-0009.2006.00465.x

⁸ Edmiston D. Op. cit.

⁹ Oliver M. Op. cit.

Радикальной перестройке социального обеспечения и резкому ослаблению гарантий препятствуют силы, выступающие на стороне лиц с инвалидностью. Правовая система и судебные решения по зачислению в программы, а также институты демократии: политические силы и организации гражданского общества (при условии их высокой плотности) способствует принятию решений с учётом требований избирателей¹. Сокращение расходов в ходе реформ проводится осторожно, с достижением консенсуса между сторонами социального конфликта². Преимущественно универсальные, чем избирательные схемы поддержки на основе проверки нуждаемости, позволяют обеспечивать лиц, зачисленных в программы, на уровне, превышающем среднюю оплату труда. Политика социальной защиты, ориентированная на данные самооценки по показателям численности лиц с ограничениями активности и относительному уровню бедности этой категории, гарантирует широкий охват помощью с комплексным подходом к предотвращению бедности и неравенства. Программы по инвалидности интегрируются в систему социального обеспечения, где схемы поддержки взаимно дополняют друг друга.

В течение десятилетий жёсткие реформы в социальном обеспечении по инвалидности были характерны лишь для отдельных, немногочисленных государств благосостояния социально-демократических и нелиберальных режимов. Политика социального обеспечения находится во взаимосвязи с экономическим климатом: критерии оценки инвалидности могут быть суженными, или расширенными, что влияет на бюджетное обеспечение³. Расходы на программы помощи по инвалидности и численность участников, которые имеют тенденцию понижаться на подъёме экономики, в неблагоприятных экономических условиях начинают увеличиваться, причём синхронно с финансированием социальной системы в целом, что способствует защите граждан с инвалидностью, зарегистрированных как в профильных, так и альтернативных программах помощи⁴. На фоне высокого спроса на социальное обеспечение и роста численности лиц с ограничениями активности, испытывающих трудности занятости, ослабление бюджетов может продолжаться не одно десятилетие. Во всех режимах благосостояния есть примеры возобновления роста численности участников и расходов на программы, либо поступательного увеличения объёмов социальной помощи.

Негативным, подтверждённым обследованиями результатом реформ является снижение степени социальной защиты в краткосрочной и долгосрочной перспективе. В ходе реформирования с опорой на социальную модель инвалидности положение лиц, испытывающих трудности в связи с нарушениями здоровья и ограничениями активности, численность которых, по меньшей мере, в два раза выше участников программ по инвалидности, улучшилось. Многие из них живут в нищете или на грани нищеты⁵. В условиях неблагоприятного экономического климата, роста государственного долга и бюджетного дефицита инвестиции в социальную политику становятся всё более уязвимыми и менее обязательными. Предпочтение постепенному сокращению расходов с течением времени позволяет установить режим экономии как постоянную черту государственной социальной политики⁶. Одну из решающих ролей в смягчении остроты конфликта в социальном обеспечении лиц с инвалидностью играет восстановление доверия и укрепление социального гражданства⁷. С одной стороны, представляется значимым развитие новых форм социального диалога с учётом предпочтений граждан в противовес рамочным принципам модели инвалидности, «приватизированной» государственными институтами. С другой стороны, без изменения подходов к оказанию помощи лицам с инвалидностью – профилактики и раннего вмешательства, снижения многочисленных барьеров для самостоятельности, а также без поддержания доходов – борьбы с бедностью и неравенством; перераспределения ресурсов – балансирование социальной политики между эффективностью и справедливостью будет становиться всё более условным.

¹ Soss J., Keiser L.R. Op. cit.

² Pierson P. Op. cit.

³ Bickenbach J., Posarac A., Cieza A., et al. Op. cit.

⁴ Social Protection Systems in the EU. 2015.

⁵ Stapleton D.C., O'Day B.L., Livermore G.A., Imparato J. Op. cit.

⁶ Streeck W. Op. cit.

⁷ Baumberg G.B., Garthwaite K., Warren J., Bamba C. Op. cit.

Липатова Л.Н.

д.соц.н., к.э.н., профессор, Северо-Западный институт управления РАНХиГС

Малинина Т.Б.

д.соц.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный университет

СБАЛАНСИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ КАК ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Ключевые слова: *здоровье, продолжительность жизни, заболеваемость, образ жизни, правильное питание, рациональные нормы потребления.*

Keywords: *health, life expectancy, morbidity, lifestyle, proper nutrition, rational consumption norms.*

Питание граждан все более выходит за пределы личных интересов каждого из нас и становится важнейшей задачей государства. И не только потому, что общественное питание – огромный динамично растущий рынок, оказывающий существенное влияние на состояние всей экономической системы государства: число предприятий общественного питания в 2005–2019 гг. увеличилось с 44 тыс. до 62 тыс. ед., оборот этой отрасли в 2019 г. к уровню 2010 г. возрос в 1,4 раза в сопоставимых ценах, а падение этого рынка почти на четверть в пандемийный 2020 г. потребовало больших усилий со стороны государства для его поддержания.

Состояние этого рынка можно считать и своеобразным индикатором жизненного уровня в стране, что отражается на динамике душевого оборота общественного питания – в годы экономических кризисов этот показатель снижается (или повышается незначительно): 2010 г. – 103% к предыдущему году, 2020 г. – 78% к уровню 2019 г. в сопоставимых ценах, в стабильный период – заметно прирастает: 2018 г. – 115% к 2017 г. в сопоставимых ценах¹.

Сбалансированность и качество питания оказывают большое влияние на состояние здоровья людей, и это касается не только ныне неправильно питающихся людей, но и их детей, поскольку предрасположенность ко многим заболеваниям генетически наследуется, а привычки питания, сформированные в детстве, как правило, влияют на пищевое поведение человека во взрослом возрасте.

Государственные расходы на охрану здоровья в большинстве европейских стран составляют величину, превышающую 5% ВВП, а в некоторых странах на организацию медицинской помощи населения тратится гораздо больше: Швеция – 9,3% в отношении к ВВП, Германия – 8,9%, Дания – 8,4%. Франция – 8,3%². Очевидно, что это одна из важнейших статей государственного бюджета. Это требует рассматривать здоровье и определяющие его факторы как экономические категории.

Влияние здоровья на экономику проявляется и в том, что человеческий труд – главная производительная сила общества. И с годами значимость этого фактора экономической динамики только возрастает. Так, по оценкам Всемирного банка человеческий капитал в среднем по группе экономически развитых стран составляет 70% национального богатства³. Недофинансирование социальной сферы сказывается не только на действующем, но и будущем поколениях. По оценкам Всемирного банка (2019 г.), «в странах с самыми низкими на данный момент уровнями инвестиций в человеческий капитал производительность труда работников будущего поколения будет на треть или даже на половину ниже, чем могла бы быть, если бы люди были совершенно здоровыми и получали качественное образование»⁴.

Здоровый образ жизни рассматривается и в качестве одного из факторов восстановления мировой экономики после коронавирусной пандемии. Так, в отчете Азиатского Банка Развития, вышедшего в 2020 г., отмечается, что политика по оздоровлению граждан, направленная на укрепление физического и психического здоровья, повысит социальное самочувствие людей, что отразится на росте экономик рассматриваемых стран⁵.

Получить представление о том, как оценивают свое здоровье жители разных стран, позволяет популярный интерактивный инструмент, с использованием которого страны распределяются по Индексу лучшей жизни. Согласно методике, оцениваются следующие основные слагаемые достойной жизни: образование, жилищные условия, окружающая среда, доходы, работа, общество, экология, гражданские права, здоровье, удовлетворенность, работа/отдых, безопасность. Рейтинг 2020 г. в разделе «Здоровье» возглавили Канада, Новая Зеландия и Австралия. Российская Федерация, разделив позиции с ЮАР, находятся в конце списка. В среднем граждане РФ живут чуть более 72 лет, что на

¹ Российский статистический ежегодник: Стат. сб. / Росстат. – М, 2021. – С. 441.

² Россия и страны – члены Европейского союза. 2021: Стат.сб. / Росстат. – М., 2021. – С. 92.

³ Всемирный банк отвлел России 100 лет на развитие человеческого капитала / РБК. 04.12.2019. – <https://www.rbc.ru/economics/04/12/2019/5de76fa19a79476a1ebb8bec>

⁴ Изменение характера труда: Доклад о мировом развитии. 2019 / Группа Всемирного Банка. – <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2019>

⁵ COVID-19 подтолкнул все больше людей к ведению здорового образа жизни. Обзор отчета АБП «Wellness in Worrying Times» / СААН. Региональная аналитическая сеть Центральной Азии: продвижение мысли, знаний и амбиций. – <https://www.caan-network.org/archives/20633>

восемь лет меньше среднего показателя по государствам ОЭСР. На вопрос о состоянии здоровья только 43% респондентов из России сообщили, что у них хорошее здоровье, что соответствует 38 месту в рейтинге. Среди участвовавших в опросе жителей стран ОЭСР этот показатель значительно выше – 69%¹.

Еще одно известное и часто цитируемое исследование о качестве жизни – рейтингование по Индексу здравоохранения, который рассчитывается по показателям общего качества здравоохранения страны: компетентность медицинских работников, стоимость услуг, доступность качественных лекарств, санитария, экологическая устойчивость и уровень правительственной поддержки. Согласно данному исследованию, самый высокий уровень развития медицины и здравоохранения в следующих странах: Тайвань, Южная Корея и Франция. Российская Федерация находится в этом рейтинге довольно низко – на 62 месте².

Заметим, что развивающиеся страны или страны с переходной экономикой крайне редко попадают в группу лидеров по вопросам здоровья и здравоохранения. Одна из причин – преобладающий в стране образ жизни. И медицина не всегда может компенсировать негативное влияние на человека его вредных привычек и нежелания быть физически активным. Даже для стран с высоким уровнем развития медицинских услуг серьезную опасность общественному здоровью по-прежнему представляют курение, алкоголизм, избыточный вес и недостаточная физическая подвижность.

Оценивая общественные потери, связанные с плохим здоровьем населения, Европейское региональное бюро ВОЗ, выделяет несколько видов издержек от плохого здоровья: затраты на медицинское обслуживание (плохое здоровье требует увеличения расходов на медицину как со стороны отдельных лиц, так и государства в целом); социальные (крепкое здоровье способствует существенному приросту общественного благополучия), экономические (потери страны, региона, отдельных семей).

Расчеты специалистов этой международной организации показывают, что экономический подъем государства и общее хорошее здоровье населения положительно влияют друг на друга. Во многих европейских странах повышение благосостояния, связанное с ростом средней продолжительности жизни, в 1970–2003 гг. оценивается в 29–38 % от объема ВВП, что намного превышает расходы на здравоохранение в этих странах³.

Российские ученые, отмечающие высокую преждевременную смертность в нашей стране, говорят о необходимости и экономической целесообразности предотвращения или сведения к минимуму неинфекционных заболеваний в более молодом возрасте, что возможно благодаря нормализации питания и воспитанию привычки к подвижному образу жизни⁴.

Однако с этим в нашей стране большие проблемы. В 2018 г. в РФ был дан старт национальным проектам, направленным на укрепление здоровья россиян. Один из показателей, используемых для измерения достижения цели – доля граждан, ведущих здоровый образ жизни. По оценкам Росстата, удельный вес россиян, придерживающихся правильного питания и проявляющих физическую активность, очень низкий: в стране в целом в 2020 г. он составил всего 7,3%, в двух десятках регионов не достигал даже 5%, а в Чукотском АО такое явление отсутствует⁵.

Одно из важнейших слагаемых здорового образа жизни – правильное питание. В докладе ВОЗ среди факторов, влияющих на здоровье современного поколения людей, особо выделено следующее: за последние десятилетия возросли темпы изменений рациона и образа жизни населения, обусловленных высокими темпами урбанизации, экономическим развитием и глобализацией рынка. Это оказало значительное влияние на здоровье населения и качество рациона, особенно в развивающихся странах и странах с переходной экономикой. В докладе также подчеркивается, что хотя уровень жизни в государствах такого типа в целом повысился, продукты питания стали доступней и разнообразней, а также улучшился доступ к сфере услуг, тем не менее, это не исключило проблем, связанных с неправильным питанием, снижением физической активности населения и повышенным потреблением табака. Все это неизбежно приводит к росту хронических заболеваний, связанных с неправильным питанием, что особенно характерно для беднейших слоев населения⁶.

По мнению ВОЗ и ЮНИСЕФ, высокая стоимость здоровых рационов питания в совокупности с сохраняющимся высоким уровнем неравенства доходов сделала правильное питание недоступным почти для 3 млрд. чел. в разных странах мира (2019 г.). Специалисты опасаются усугубления ситуации в связи с пандемией COVID-19. Предварительные оценки за 2020 г. таковы: в мире 149,2 млн. детей в возрасте до пяти лет, или 22% отставали в росте, 45,4 млн., или 6,7% – страдали от истощения, 38,9 млн. детей этого возраста, или 5,7% – имели избыточный вес⁷.

¹ Здоровье. OECD Better Life Index. – <https://www.oecdbetterlifeindex.org/ru/topics/health-ru/>

² Health Care Index by Country 2021 Mid-Year. NUMBEO. – https://www.numbeo.com/health-care/rankings_by_country.jsp

³ Экономический ущерб от плохого здоровья: ситуация в Европейском регионе / Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро. – https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/83484/E93695R.pdf

⁴ Осипов М. Экономика ЗОЖ // Ведомости. – <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2017/09/22/734899-ekonomika-zozh>

⁵ Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2021. – С. 36–38.

⁶ Рацион, питание и предупреждение хронических заболеваний: доклад Совместного консультативного совещания экспертов ВОЗ/ФАО, Женева, 20 января – 1 февраля 2002 года. (Серия технических докладов ВОЗ; 916) / Всемирная организация здравоохранения. – <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42665>

⁷ Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире – 2021. Преобразование продовольственных систем в интересах обеспечения продовольственной безопасности, улучшения питания и экономической доступности здоровых рационов питания для всех / Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. – <https://doi.org/10.4060/cb5409ru>

Что касается общероссийских тенденций, то по данным, опубликованным в докладе о продовольственной безопасности в мире Детского фонда ООН – ЮНИСЕФ, ссылающимся на данные официальной российской статистики 2018–2020 гг., хотя непосредственно голодающих в нашей стране нет, но более 9 млн. россиян страдают от нехватки еды. Еще 400 тыс. граждан РФ находятся в состоянии «экстремальной уязвимости» – они пропускают приемы пищи ввиду недостаточности денежных доходов. Около 8,8 млн. наших сограждан (6% населения) образуют группу умеренной уязвимости: не пропускают приемы пищи, но экономят на питании и отдают предпочтение более дешевым и низкокачественным продуктам¹.

Вторая обязательная составляющая здорового образа жизни – физическая активность. Эту сторону жизни россиян исследование, проведенное НИУ ВШЭ в 2000–2016 гг., характеризует следующим образом: около 22 тыс. респондентов в возрасте 15–24 года сообщили, что стали чаще заниматься физической культурой и спортом, причем женщины в этом вопросе проявили большую активность, чем мужчины. В ходе опроса были также выявлены факторы, в той или иной степени формирующие привычку регулярно заниматься физической культурой и спортом. В частности было установлено, что интерес человека к своему здоровью повышается с ростом уровня образования и душевого дохода. Отсутствие пагубных привычек также положительно влияет на физическую активность людей. Эти же факторы отмечены в числе условий, расширяющих возможности активного образа жизни. Отрицательное влияние на приверженность людей к активному образу жизни оказывают возраст, загруженность в семье и на работе. Жители малых городов и сельской местности проявляют меньший интерес к занятиям физической культурой и спортом².

Таким образом, исследования ученых и данные статистики доказывают экономическую выгоду здорового образа жизни не только для самих людей, но и для государства. Осознанием этого объясняются такие государственные меры, как введение в некоторых странах акцизов на бесполезные продукты питания, например, сладкие газированные напитки.

На приобщение населения к здоровому образу жизни направлена и такая недавно принятая в нашей стране мера, как введение налогового вычета по затратам на занятия физической культурой и спортом, что должно стимулировать людей к тому, чтобы заниматься этим на систематической основе. Очень верное решение, способное улучшить здоровье россиян не только за счет того, что нормой их жизни станет физическая активность, но и потому, что занимающиеся физической культурой и спортом люди, как правило, более внимательно следят и за своим питанием. Повышение качества жизни людей, в том числе на основе улучшения их здоровья, – главная цель любого социально ориентированного государства. Помимо этого оздоровление населения приведет и к значительному экономическому эффекту, связанному с экономией (перепрофилированием) затрат на здравоохранение.

Однако далеко не все россияне могут себе это позволить, поскольку как правильное питание, так и занятия физической культурой и спортом требуют значительных материальных затрат. В условиях распространения COVID-19, когда денежные доходы многих граждан понизились, а цены на продукты питания вслед за мировыми заметно выросли, доступность здорового питания в нашей стране тоже снизилась. В 2020 и 2021 гг. люди стали реже посещать общественные места, в том числе и спортивные залы и фитнес-центры. В статистике это отражено таким показателем, как «Доля граждан, ведущих здоровый образ жизни»: если в 2019 г. в среднем в стране он составлял 9,1%, то в 2020 г. снизился до 7,3%³. Это значит, что кроме прямых потерь, вызванных пандемией, следует ожидать более широкого распространения заболеваний, ассоциированных с неправильным питанием и малоподвижным образом жизни, что требует активизации работы по популяризации здорового образа жизни и стимулированию занятия физической культурой и спортом. Особое внимание должно быть уделено организации детского питания.

¹ Алиева Ф. Более девяти миллионов россиян экономят на еде и недоедают, еще 400 тысяч – на грани голода. ООН опубликовала доклад о продовольственной безопасности в мире // Сноб. Snob.ru. – https://snob.ru/news/bolee-devyati-millionov-rossiyan-ekonomyat-na-ede-i-nedodayut-eshe-400-tysyach-na-grani-goloda-on-opublikovala-doklad-o-prodovolstvennoj-bezopasnosti-v-mire/?utm_source=vk&utm_medium=social&utm_content=news

² Российская молодежь стала больше заниматься спортом. Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ. – <https://www.hse.ru/rlms/news/471256842.html>

³ Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 36; 2021. – С. 36.

Максимова С.Г.

д.соц.н., профессор, зав. кафедрой социальной и молодежной политики, Алтайский государственный университет, г. Барнаул
svet-maximova@yandex.ru

Омельченко Д.А.

к.соц.н., доцент, Алтайский государственный университет, г. Барнаул
daria.omelchenko@mail.ru

ВОЗВРАТНАЯ МИГРАЦИЯ СООТЕЧЕСТВЕННИКОВ В СИБИРИ: ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА¹

Ключевые слова: *возвратная миграция, соотечественники, миграция из стран СНГ, приграничные регионы, программы репатриации, миграционная политика.*

Keywords: *return migration, compatriots, migration from the CIS countries, border regions, repatriation programs, migration policy.*

Возвратная миграция представляет собой многогранный феномен, охватывающий разнообразные жизненные ситуации и миграционные траектории. В самом общем виде термин «возвратная миграция» описывает переезд человека в страну происхождения, место постоянного проживания или предыдущую страну транзита после проживания на территории другого государства, страны назначения². При этом задаются максимально широкие рамки, что позволяет включить в концептуальное поле разноплановые миграционные практики, такие как реэмиграция, постобразовательная миграция, возвращение беженцев или депортация нелегальных мигрантов.

Более «узкие», операциональные определения включают управленческий компонент и трактуют возвратную миграцию как инструмент защиты национальных интересов, решения гуманитарных, демографических, экономических и иных задач³, что позволяет выделять стимулируемые (на основе специализированных программ, направленных на увеличение объемов миграции) и нестимулируемые формы. Стимулируемая миграция может быть территориальной, когда государство посредством преференций направляет миграционные потоки в определенные районы страны или категориальной, используемые для формирования определенного, необходимого для страны потока возвратных мигрантов. Декларативная (нестимулируемая) возвратная миграция существует во многих странах, где возвращающимся соотечественникам предоставляются лишь благоприятные условия для получения гражданства⁴.

Интерпретация мотивов и последствий возвратной миграции как субпроцесса международной миграции происходит в русле различных теоретических подходов, часто предлагающих различные, в том числе и конкурирующие между собой основания. Пять основных парадигм, разработанных в последние десятилетия, включают неоклассический и новый экономический, структурный, сетевой и транснациональный подходы, каждый из которых имеет свои ограничения и преимущества. Научным сообществом осознается необходимость критического пересмотра теорий в связи с поворотом в сторону восприятия миграции как важного фактора развития отправляющих стран и растущим разнообразием категорий возвратных мигрантов (от экономических до беженцев и просящих убежище)⁵.

Россия столкнулась с проблемой возвратной миграции в 1990-е годы, когда после распада СССР в страну хлынул огромный поток из его бывших республик. В большей степени он был представлен русскими, а также нетитульными для данной страны исхода народностями. Основной причиной иммиграции в Россию на тот период времени было желание избежать этнических конфликтов, военных действий, а также притеснений со стороны новых властей⁶. Проведённые в этот период социологические исследования показали, что регионы России оказались неспособны обеспечить успешное обустройство и социальную адаптацию переселенцев как из-за неготовности миграционных служб оказывать качественную организационно-правовую поддержку переселенцев, так и из-за враждебно настроен-

¹ Публикация подготовлена в рамках выполнения гранта Президента Российской Федерации по государственной поддержке ведущих научных школ Российской Федерации № НШ 2632.2020.6 «Возвратная миграция и миграционная политика: адаптивные стратегии переселенцев и принимающего населения в приграничных регионах России» (2020–2021 гг.).

² Dustmann C., Weiss Y. Return migration: theory and empirical evidence from the UK // *British Journal of Industrial Relations*. 2007. – Vol. 45, N 2. – P. 236–256.

³ Гребенюк А. А. Программа возвращения соотечественников: пути решения // *Социальная политика и социология*. 2009. – № 7. – С. 324–340.

⁴ Рязанцев С.В., Гребенюк А.А. Наши за границей: русские, россияне, русскоговорящие, соотечественники: расселение, интеграция и возвратная миграция в Россию / *Институт социально-политических исследований РАН*. – М., 2014. – 238 с.

⁵ Cassarino J.P. Theorising return migration: The conceptual approach to return migrants revisited // *International Journal on Multi-cultural Societies*. 2004. – Vol. 6, N 2. – P. 253–279.

⁶ Ивахнюк И.В. Развитие миграционной теории в условиях глобализации // *Век глобализации*. – М., 2015. – № 1. – С. 36–51.

ного населения. В результате многие приехавшие были вынуждены возвращаться в те места, откуда они недавно были «выжаты»¹. К началу 2000-х гг. интенсивность миграции, обусловленная неблагоприятными политическими процессами в странах СНГ и Балтии, снизилась. На первое место по объемам стала выходить временная трудовая миграция. Россия стала одним из важнейших мировых центров притяжения мигрантов.

В настоящий момент стимулирование возвратной миграции является одним из ключевых направлений миграционной политики, обеспечивающих приток трудоспособных и готовых интегрироваться в российский социум граждан, сделавших «свободный выбор в пользу духовной, культурной и правовой связи с Россией»². Основным практическим инструментом его реализации является государственная программа по оказанию содействия добровольному переселению соотечественников (утверждена в 2006 году). В 2012 году программа стала бессрочной и сейчас охватывает 80 регионов во всех федеральных округах. Требования к участию в программе и репертуар предоставляемых преференций являются сходными, но имеют дополнительные региональные стимулы (как правило, в виде выплат или услуг) и ограничения по территориям вселения (количество территориальных ограничителей постепенно сокращается, а количество регионов увеличивается). В силу большой социально-экономической дифференцированности и различий в опыте реализации программы, ее результативность в регионах существенно различается. Основным объемом потоков возвратной миграции обеспечивается переселенцами из стран СНГ, что стимулируется расширительным толкованием термина «соотечественник». Потенциал возвратной миграции определяется как состоянием дел в России и эффективностью политики репатриации (в настоящий момент собственно репатриационная компонента политики только формируется, основной акцент ставится на привлечении трудовых ресурсов), так и внешними факторами, оказывающими воздействие на миграционную привлекательность российских регионов в сравнении с другими маршрутами (в том числе в новых независимых государствах)³. К числу последних можно отнести ослабляющие российскую экономику международные санкции, политические скандалы, приводящие к обострению двухсторонних отношений (один из примеров – конфликты из-за использования русского языка в Кыргызстане, произошедшие летом 2021 года), миграционную политику внутри отправляющих стран, направленную на удержание населения на местах и др.

Для регионов Сибири возвратная миграция является значимым источником восполнения трудовых ресурсов и поддержания демографического баланса. Наступивший после шестилетнего периода роста (с 2011 по 2016 годы) демографический кризис привел к колоссальным потерям населения в результате миграционного оттока и естественной убыли населения: за последние четыре года (2017–2020). Население Сибирского федерального округа сократилось на 265 тыс. человек. Особенно тяжелая ситуация наблюдается в Кемеровской области (–75,4 тыс. чел. в данный период), Алтайском крае (–69,3 тыс. чел.), Омской (–69,1 тыс. чел.) и Иркутской областях (–33,4 тыс. чел.).

Региональные программы переселения функционируют во всех регионах Сибири, хотя их внедрение происходило поэтапно. Первыми в госпрограмму включились Красноярский край, Иркутская и Новосибирская области (2007), затем присоединились Кемеровская и Омская области (2009), а также Алтайский край (2010). Последними региональные программы для соотечественников разработали Республика Хакасия (2014), Томская область (2016), Республика Тыва (2019), и, наконец, Республика Алтай (2020).

На востребованность программы среди переселенцев указывают количественные показатели: с 2009 года в регионы Сибири переселились (по данным МВД о постановке на учет участников, получивших свидетельства) более 164 тыс. человек, что позволило частично сгладить негативные тренды и восстановить численность населения. Справедливости ради отметим, что больше всего выгод от программы получили наиболее экономически развитые регионы – Новосибирская область (+49,1 тыс. чел.), Красноярский край (+15,5 тыс. чел.), где демографический кризис проявляется менее остро. Однако и в регионах с интенсивной депопуляцией возвратная миграция смогла привлечь от 14,5 тыс. (Алтайский край) до 37,2 тыс. человек (Омская область). Наблюдается существенное превышение спроса на участие в программе над начальными прогнозами: в Новосибирской области количество переселившихся в среднем 2,7 раза превышает планы, указанные в программе, в Алтайском крае – в 3,0 раза, в Кемеровской области – в 1,5–2,0 раза. Между тем, это соотношение вряд ли можно принимать на веру как объективный показатель эффективности. Очевидно, что разработчики указывали заведомо заниженные цифры, которые регионы были способны выполнить. Более того, имеющиеся данные предыдущих исследований свидетельствуют о множестве противоречий и несовершенствах механизмов реализации программы как на федеральном, так и на региональном уровнях⁴. Учитывая сложность измерения возвратной миграции, ее латентности, обусловленную различиями в системах статистического учета в разных странах и невозможностью отследить через официальную статистику жизненные траектории мигрантов, комплексный анализ возвратной миграции предполагает совмещение различных подходов и методов анализа. Социологические опросы, осуществляемые как через массовые выборочные опросы, так и через целенаправленные техноло-

¹ Назарова Е.А. Особенности миграции // Социологические исследования. – М., 2000. – № 7. – С. 106–111.

² Федеральный закон № 99-ФЗ «О государственной политике Российской Федерации в отношении соотечественников за рубежом». Ст. 1. Понятие соотечественника.

³ Храмова М.Н., Рязанцев С.В., Письменная Е.Е. Возвратная миграция соотечественников из стран СНГ в Россию: вероятность, риски, возможности // Официальный сайт Факультета экономических наук Высшей школы экономики. 2017. – https://economics.hse.ru/data/2014/04/15/1320707621/Храмова_Возвратная_миграция.pdf; Черепанова М. И., Максимова С. Г. Национальная безопасность в приграничных регионах России: натурализация мигрантов в принимающих сообществах // Социодинамика. 2020. – № 2. – С. 74–92.

⁴ Безгачева В.В. Государственная программа по добровольному переселению в Россию соотечественников глазами переселенцев в 2000-е гг. (на примере регионов Сибирского федерального округа) // Вестник Томского государственного университета. 2016. – № 406. – С. 33–39.

гии поиска лиц, подходящих по критериям, являются важным источником информации о возвратной миграции в современных российских регионах.

С целью оценки потенциала возвратной миграции и изучения опыта возвратных мигрантов в приграничных регионах России было проведено социологическое исследование, охватившее одиннадцать регионов, в том числе два из Сибирского федерального округа – Алтайский край и Новосибирскую область. Опросы проводились среди переселенцев, родившихся в другой стране (не в России) или длительное время проживавших на территории другой страны. Выборочная совокупность в Алтайском крае составила 150 человек, в Новосибирской области – 176 человек. Инструментарий исследования включал отдельный блок, касающийся оценки российской политики в отношении соотечественников, опыта участия в программе содействия добровольному переселению и будущих переселений.

Исследование показало значительное разнообразие миграционных потоков и траекторий перемещения. Безусловно, полученные нами данные не показывают реальную картину объема и структуры миграций. Между тем, попавшие в нашу выборку респонденты репрезентировали некоторые типичные для региона тренды. Так, исследование показало, что многие мигранты в Алтайском крае и Новосибирской области являются выходцами из Казахстана (79,5% и 86,0%), что связано с близостью и обширностью протяженности государственной границы. Происхождение других респондентов также имеет общие истоки, связанные с советским прошлым и союзными государствами. В Новосибирской области основными странами приезда респондентов, являлись Узбекистан, Таджикистан, Кыргызстан, Украина, в Алтайском крае – Таджикистан, Украина, Кыргызстан, Армения.

Об опыте участия в госпрограмме содействия добровольному переселению соотечественников сообщили 73% опрошенных в Алтайском крае и 64% опрошенных в Новосибирской области (что отчасти было связано с методами рекрутинга), большинство из которых воспользовались возможностью получения российского гражданства в ускоренном режиме. Помимо гражданства программой предусмотрен целый ряд стимулирующих выплат и услуг, не доступных иностранным гражданам. Насколько эти услуги являются востребованными и почему механизмы привлечения соотечественников не всегда работают?

Так, одной из привлекательных сторон государственной программы является возможность получения компенсации транспортных и иных расходов, связанных с переездом в Россию, и подъемных, позволяющих обустроить жизнь семьи переселенца в первое время. В 2020 году в основу расчета размера «подъемных» положена величина прожиточного минимума и исключены различия в объеме выплачиваемых средств для участников программы и членов их семей. В регионах, не относящихся к приоритетным, участники программы могут получить один или два прожиточных минимума на участника программы и каждого члена семьи в зависимости от места изначального проживания (на момент написания статьи прожиточный минимум для трудоспособного населения в Алтайском крае составлял около 12 тыс. руб., в Новосибирской области – около 14 тыс. руб.). Согласно результатам исследования, за получением компенсации и подъемных обращались 85,1% респондентов в Алтайском крае и 52,2% в Новосибирской области, имеющих свидетельство участника программы, то есть для большинства переселенцев эти средства действительно являлись хорошим стимулом участия в программе. Основной причиной, по которой участники отказываются от получения выплат, является требование проживания в регионе в течение трех лет, пока действует свидетельство участника программы. Для мобильных граждан, не желающих привязывать себя к одному региону, такая помощь становится скорее «обузой», от которой отказываются в том числе «на всякий случай» (по данным глубинных интервью и бесед со специалистами миграционных служб).

Регионы обещают соотечественникам помощь в решении жилищной проблемы, что особенно важно для семей с детьми. Такая поддержка, согласно законодательству, включает несколько вариантов – предоставление временного жилого помещения в специализированных центрах для соотечественников, компенсацию расходов по найму жилья, информационную поддержку по поиску жилья на вторичном рынке и покупке строящегося жилья, возможности участия в жилищных программах. «Жилищный вопрос» является наиболее «болезненным» не только для переселенцев, но и для всего населения. По нашим данным, поддержка соотечественников, учитывая высокие цены на жилье и их перманентный рост, является скорее «паллиативной», поскольку маневренный фонд или специализированные центры размещения переселенцев часто отсутствуют, временное жилье предоставляется на платной основе, основная поддержка оказывается в виде компенсаций за найм жилого помещения либо помощи в поиске жилья¹. Как следствие – в решении жилищной проблемы возвратные мигранты остаются предоставленными сами себе или вынуждены использовать свой социальный капитал – семейные и дружеские связи. Возможность первоначального размещения в полной мере использовали только 33,3% участников программы в Алтайском крае и 20,3% – в Новосибирской области, тогда как около 70% опрошенных указали на то, что данная возможность им была совершенно недоступна.

Возможным решением могла бы стать покупка жилья на льготных условиях. В настоящее время специального проекта по кредитованию переселенцев пока не принято, но участники программы, относящиеся к льготным категориям, могут рассчитывать на дополнительную поддержку государства (это молодые и многодетные семьи; семьи, проживающие в ветхом жилье, и некоторые другие категории). Кроме того, все участники программы могут получить кредит на приобретение жилья по общим основаниям (это выгоднее, чем для иностранных граждан). Результаты нашего исследования показывают, что такой возможностью воспользовались только 24,2% переселенцев в Алтайском крае и 35,2% – в Новосибирской области, оставшаяся часть вынуждена проживать в арендуемом жилье, у родственни-

¹ В Алтайском крае в 2021 году размеры краевой компенсации были увеличены до 72 тыс. рублей в год (ранее – 42 тысячи), то есть до 12 тысяч рублей в месяц за период не более полугода. – https://www.altairegion22.ru/region_news/v-altaiskom-krae-velichili-maksimalnyi-razmer-kompensatsii-uchastnikam-programmy-pereseleniya-sootchestvennikov-za-naem-zhilya_924824.html

ков или в общежитии, причем в Новосибирской области доля переселенцев, обладающих собственным жильем, включая ипотечные кредиты, существенно выше – 77,9% (в Алтайском крае – 35,6%).

Не менее важным для переселенцев является поиск работы. Анализ показывает, что востребованность данных услуг в рамках программы имеет прямую корреляцию с состоянием рынка труда и возможностями самостоятельной занятости: 73,9% переселенцев, имеющих опыт участия в госпрограмме, в Алтайском крае и только 44,2% – в Новосибирской области отметили, что воспользовались (полностью или в большей степени) предоставленными им вакансиями, при этом 25,5% переселившихся в Алтайский край и 9,8% – в Новосибирскую область приняли предоставленную им помощь по переобучению и переквалификации. В то же время выявлена взаимосвязь между способом получения работы и удовлетворенностью от трудовой деятельности: обращение к специалистам возможно приводит к лучшему результату трудоустройства. В Алтайском крае своим актуальным местом работы удовлетворены 90,8% участников программы, тогда как в Новосибирской области – 72,6%.

Если в отношении трудоустройства и решения жилищных проблем наблюдалось преобладание объема оказанных услуг в Алтайском крае (причины этих различий еще предстоит выяснить, но можно предположить, что чем более развит регион, тем больше возможностей решить эти проблемы самостоятельно), то в отношении других мер социальной поддержки можно говорить о некоторых устойчивых стандартах и тенденциях. Так, около половины (54,2%) респондентов независимо от региона, воспользовались услугами на оформление документов на медицинское обслуживание, около трети (29%) – на социальное обеспечение, значительная часть (74,7% в Алтайском крае и 33,0% в Новосибирской области) – получили информационные и консультационные услуги.

Интегральными показателями эффективности программы переселения можно считать не только объективные данные о количестве переселившихся, но и результаты их субъективной оценки удовлетворенности результатами миграции, а также ретроспективные данные (оценка альтернативных вариантов).

По мнению 39,9% мигрантов в Алтайском крае и 24,8% – в Новосибирской области, их жизнь значительно улучшилась после переезда, 25–28% – стали жить хотя бы немного, но лучше, у 19,1% и 36,4% жизнь не изменилась, тогда как хуже стали жить примерно 10–15% опрошенных. Несмотря на существующий стереотип о транзитном характере миграции в приграничных регионах (частично подтвержденных в результате наших предыдущих исследований и получивший доказательство в рамках текущего проекта), выбор региона вселения являлся осознанным и не сопровождался скоростным планированием дальнейших переездов – 79,1% переселенцев в Алтайском крае и 66,7% в Новосибирской области не желали менять свое актуальное место жительства (только около 10% собирались переехать в другой регион и менее 1% – в другую страну). Большая часть переехавших (69,2% в Алтайском крае и 80,9% в Новосибирской области¹) подтвердили, что их решение было верным, и что они все равно приехали бы в Россию снова, если бы им пришлось делать этот выбор заново. Еще большее количество (89,6 и 86,9%) были довольны своим проживанием в регионе.

Оценивая политику по отношению к соотечественникам, большинство опрошенных посчитали ее достаточно привлекательной, но отметили (53,2% в Алтайском крае и 40,2% в Новосибирской области), что она в большей степени подходит для соотечественников для стран СНГ, тогда как для соотечественников из стран дальнего зарубежья большого интереса не представляет (доля положительных ответов составила только 3%). Между тем, только незначительное количество опрошенных (4,3% в Алтайском крае и 7,1% в Новосибирской области) указали, что миграционная политика не привлекательна ни для одной из упомянутых категорий мигрантов. Более того, 73,9% участников исследования в Алтайском крае и 76,2% – в Новосибирской области ответили утвердительно на вопрос о том, остались ли в той местности, откуда они приехали, люди, желающие жить и работать в России (вариант ответа «да, таких людей очень много»), что в целом, даже учитывая эффекты социальной желательности и самооправдания, свидетельствует, что потенциал возвратной миграции еще далеко не исчерпан и может быть использован в интересах России после ликвидации пробелов в законодательстве, распределения ответственности и организации системной работы. В качестве вывода отметим, что оптимизация управления возвратной миграцией, несмотря на выявленные положительные тенденции, затрудняется латентно проявляющейся конфронтацией и взаимными претензиями региональных чиновников (специалистов, регулирующих миграционные вопросы на местах) и самих переселенцев, что требует более углубленного изучения темы и дальнейших исследований.

¹ Совокупность ответов «да, несомненно» и «скорее да, чем нет».

Павлов Б.С.

д. филос. н., профессор, в. н. с. Института экономики УрО РАН, Екатеринбург
pavlov_boris@mail.ru

РЕПРОДУКТИВНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ РОДИТЕЛЬСКОЙ СЕМЬИ В РАКУРСЕ ЕЁ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ¹

Ключевые слова: воспроизводство социума, репродуктивное поведение, сбережение населения, социализация потомства, традиции и новации, трёхпоколенная семья, преемственность поколений, регионализация семейной политики, Уральский регион.

Keywords: reproduction of society, reproductive behavior, saving the population, socialization of offspring, traditions and innovations, three-generation family, succession of generations, regionalization of family policy, the Ural region.

*Должно знать, что жизнь человеческая и ничтожна и кратковременна,
и что она сопряжена с многочисленными бедствиями и затруднениями,
и потому нужно заботиться только об умеренном приобретении
материальных средств и главные усилия направить
на действительно необходимое.*

Демокрит (460–370 до н.э.)

I. Депопуляция населения – устойчивый демографический тренд России на переломе тысячелетий

В начале прошлого века английский писатель, поэт и драматург. Д. Лоуренс (1885–1930) метко диагностировал: «Семья гарантировала человеку свободу, дала ему собственное крошечное королевство внутри громадного королевства – государства, обеспечила плацдарм для защиты от государства». И сегодня роль социального института семьи трудно переоценить, поскольку она в равной степени значима как для отдельного индивида, так и для социума в целом. Ценность семьи для личности состоит в том, что через семью в рамках ее жизнедеятельности удовлетворяются потребности человека в продолжении рода², воспроизводстве собственной жизни³, потребности сексуального, эмоционального и коммуникативного характера. Для социума, государства непреходящая ценность института семьи заключается в том, что она была, есть и останется в обозримом будущем основной социальной ячейкой, обеспечивающей воспроизводство общественной жизни и, в первую очередь, воспроизводство непосредственной человеческой жизни, воспроизводство личности. Последнее идет через социализацию индивида в рамках общего процесса преемственности поколений⁴.

Еще К. Маркс отмечал, что «в конце концов природа и история – это два составных элемента той среды, в которой мы живем, движемся и проявляем себя»⁵. Здесь подчеркивается не только природно-экологическая обусловленность жизнедеятельности народонаселения, но и зависимость последней от многообразной социальной деятельности людей в пространственной среде. В каждом конкретном случае социально-демографическая ситуация и доминирующие тенденции в демографическом поведении являются результатом взаимодействия общероссийских, региональных и локальных факторов. Условия для развития демографических процессов формируются под воздействием не только производственно-экономических, но и социально-психологических, социально-биологических факторов, политико-юридической надстройки и др. Вполне понятно: в совокупности факторов, влияющих на демографическое поведение, устанавливается взаимосвязанная соподчиненность⁶. При этом отношение и роль каждого фактора могут быть различными в разных регионах страны, отличающихся своеобразием социально-экономической обстановки, особенностями течения тех или иных социальных процессов, ибо «один и тот же экономический базис, один и тот же со стороны основных условий – благодаря бесконечно разнообразным эмпирическим обстоятельствам, естественным услови-

¹ Публикация подготовлена в соответствии с государственным заданием для Института экономики УрО РАН на 2021–2023 гг.

² Павлов Б.С., Бондарева Л.Н. О проблемах воспроизводства сельского населения на Урале // Аграрный вестник Урала. 2013. – № 12. – С. 90–94.

³ Павлова В.И., Павлов Б.С., Сарайкин Д.А. Здоровье и здоровый образ жизни в обыденном сознании населения на Урале // Здоровье и образование в XXI веке. 2016. – Т. 18, № 6. – С. 131–135.

⁴ Павлов Б.С. Воспроизводство человеческого потенциала в регионе: теоретические и методические аспекты социально-экономического анализа (на примере Урала) / Институт экономики УрО РАН, УрФУ им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2014. – 575 с.

⁵ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. – Т. 39. – С. 56.

⁶ Павлов Б.С. Воспроизводство человеческого потенциала региона как предмет сотрудничества властных структур и семьи // Региональная экономика: теория и практика. 2012. – № 25. – С. 2–11.

ям, расовым отношениям, действующим извне историческим влияниям и т.д., – может обнаружить в своем проявлении бесконечные вариации и градации, которые возможно понять лишь при помощи анализа этих эмпирических данных обстоятельств»¹.

По данным Росстата, в России растет естественная убыль населения. Если в 2016 г. она составляла немногим более 2 тыс. человек, то в 2019 г. уже превысила 316 тыс. Это падение объясняется исторически сложившимися демографическими волнами: в репродуктивный возраст вошли дети 1990-х. По мнению специалистов, сегодня и в ближайшие пару десятилетий уровень рождаемости обусловлен главным образом тем, насколько активно будут заводить детей молодые люди, родившиеся в период самой серьезной «демографической ямы – 90-х», и как их в этом стремлении поддержит государство.

Сужение воспроизводства населения и снижение его качественных характеристик – одна из детерминант, определяющих угрозу экономической и социально-культурной безопасности отдельного региона, страны в целом. Снижение качества человеческих ресурсов проявляется в ухудшении основных характеристик состояния здоровья регионального социума, что отчасти является следствием увеличения экономической нагрузки на трудоспособное население со стороны требующей жизнеобеспечения и социальной защиты отошедшей от активной экономической деятельности части населения. Доля последней увеличивается из-за общего «старения» населения России в целом и Уральского региона в частности, роста числа инвалидов, неработающих одиноких женщин с малолетними детьми и т.д.²

15 января 2020 г. в Послании Президента РФ Федеральному Собранию В.В. Путин отмечал: «Сегодня нас почти 147 миллионов человек. Но мы вступили в сложный, очень сложный демографический период. Его особенность в том, что благодаря мерам, которые мы приняли начиная с середины 2000-х годов, нам удалось добиться положительных результатов в демографии. И даже выйти на естественный прирост населения... Но семьи-то сейчас создают малочисленные поколения 90-х годов. Число рождений вновь падает. Вот в чём напряжённость демографического периода, через который проходит сегодня Россия.

Такой ключевой показатель, как суммарный коэффициент рождаемости, то есть число рождений, приходящихся на одну женщину, в 2019 году составил, по предварительной оценке, 1,5. Много это или мало? Для нашей страны – мало. Да, это примерно то же самое, что и во многих европейских странах. Но для нашей страны – мало. Для сравнения: 1,3 было в 1943 году, во время Великой Отечественной войны. Правда, ещё хуже было в 90-х годах. В 1999-м, например, 1,16 всего. Хуже, чем во время Великой Отечественной войны. Семьи с двумя детьми тогда были редкостью, а то и вовсе люди вынужденно откладывали рождение ребёнка»³.

Тревожный демографический лейтмотив мы находим в выступлениях Президента и по прошествии двух лет. На итоговой пресс-конференции 2021 года задачу сбережения народа В. Путин вновь отнёс к разряду важнейших задач государства. «Я сейчас говорил о снижении продолжительности жизни. Увеличение смертности у нас наблюдается, и в этой связи обостряется одна из важнейших проблем, одна из самых главных задач, которые стоят перед нами, – в сфере демографии. Она и с гуманитарной точки зрения, и с геополитической точки зрения, имея в виду народы населения страны, – 146 млн. для такой огромной территории совершенно недостаточно»⁴, – отметил он.

Кроме того, по словам президента, вызывает беспокойство и тот факт, что это означает недостаток работников в стране. «У нас сейчас 81 с небольшим миллион человек в работоспособном возрасте. Мы должны серьезно увеличить это к 2024 и 2030 годам. Это один из факторов экономического роста. Я уже не говорю про геополитическую составляющую этого важнейшего вопроса. Так что сбережение народа, о котором говорил Солженицын, является одной из важнейших задач и одним из драйверов роста», – пояснил Путин⁵.

В разряд превентивных средств расширения депопуляционных процессов относят реализуемый национальный проект «Демография», корректировки в который правительство вносило с учетом сложившейся в стране социально-экономической картины.

«Как показала практика, – заявила вице-премьер РФ, куратор нацпроекта «Демография» Татьяна Голикова, меры национального проекта «Демография» востребованы и актуальны, поэтому нам важно было сохранить те механизмы, которые работают и уже помогли миллионам семей. Нам удалось, предложив более современный подход и актуализировав наши шаги с учетом влияния пандемии, сделать национальный проект более технологичным». По ее словам, правительство сфокусировалось на том, чтобы получать помощь от государства было удобно, и она могла прийти до большего числа людей: в обновленном паспорте расширены возможности нацпроекта и увеличен его охват.

Согласно обновленному паспорту финансирование на нацпроект «Демография» на 2021 год предусмотрено в объеме 771 млрд. рублей, на 2022 – 791 млрд., на 2023 – 887 млрд., на 2024 год – 928 млрд. рублей⁶.

* * *

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. – Т. 25, ч. 2. – С. 354.

² Павлов Б.С. Трансформация института семьи на Урале в условиях социально-экономических деструкций // Экономика региона. 2013. – № 3. – С. 121–131.

³ Послание Президента РФ В.В. Путина Федеральному Собранию 15 января 2020 года. – <http://kremlin.ru/events/president/news/62582>

⁴ Ключевые заявления Владимира Путина на итоговой пресс-конференции 2021 года. – https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/news/klyuchevye-zayavleniya-s-press-konferentsii-prezidenta-rossii-vladimira-putina?utm_content=Autot

⁵ Там же.

⁶ Финансовая поддержка, карьера и «цифра»: каким будет обновленный нацпроект «Демография». – <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/news/finansovaya-podderzhka-karera-i-tsifra-kakim-budet-obnovlennyy-natsproekt-demografiya>

Учет, своевременная корректировка и использование всей совокупности факторов, формирующих человеческий потенциал страны на современном, так называемом постсоциалистическом, этапе развития российского общества приобретают все более актуальное значение для успешной реализации преобразований как в производственной, так и социально-политической сфере жизнедеятельности народа. Необходимо выявление причинно-следственных связей, детерминирующих характер и направленность развития тех или иных социально-экономических процессов, важен поиск действенных рычагов воздействия на изменение тех или иных тенденций в их развитии¹.

Исходя из основного предмета анализа нашей статьи, важно подчеркнуть следующее обстоятельство. Сегодня ставится сложная и трудная задача резко активизировать воспроизводственный процесс населения не только в количественном аспекте (увеличить коэффициент рождаемости), но и качественном (улучшение здоровья воспроизводимого потомства и формирование в молодых поколениях соответствующих качеств работника, семьянина, гражданина). От того, насколько успешно семья выполняет свои функции, зависит, с одной стороны, демографическая ситуация в стране или отдельном регионе, количественные и качественные параметры человеческого потенциала в конкретном регионе, а с другой – восстановление и развитие физических и духовных сил человека, его нравственное здоровье, удовлетворенность жизнью и личное счастье.

II. Репродуктивное поведение населения в регионе как приоритет проблематики НИР уральского академического института

В ответ на перманентный запрос российского руководства первое десятилетие XXI века для обществоведческой науки России было связано с активизацией исследований по демографии, семьеведению, проблемам воспроизводства человеческого потенциала. Эта тенденция, естественно, не прошла и мимо НИР Института экономики УрО РАН. Ниже, как говорится, «телеграфным стилем» познакомим читателя с направленностью и содержанием работы экономистов и социологов Института в русле «человекотворческой тематики». Вот некоторые извлечения из планов НИР за период 2001–2005 гг.²:

План НИР ИЭ УрО РАН на 2001 г. (извлечения).

Социальные и демографические проблемы России. Разработка механизмов достижения экономической безопасности и социальной стабильности (ГР 01990004323)

Тема. Люмпенизированные слои российского общества: условия расширенного воспроизводства, тактика и стратегия социальной реабилитации. Научный отчет. Исп. Павлов Б.С. (науч. рук.), Иванова В.Ф. (отв. исп.), Ишутина Т.А., Козлов В.Н., Бердник Л.П., Невоструева Е.В., Новопашина Г.В., Сапожникова И.В.

Тема. Факторы стабилизации и разрушения института семьи в переходный период: тактика и стратегия социальной реабилитации. Научный отчет. Исп.: Иванова В.Ф. (науч. рук.), Заякина О.А. (отв. исп.), Бердник Л.П., Невоструева Е.В., Струкова Т.А., Шахова И.Н.

План НИР ИЭ УрО РАН на 2002 г. (извлечения).

Социальные и демографические проблемы России. Разработка механизмов достижения экономической безопасности и социальной стабильности (ГР 01990004323).

Тема. Долгосрочный мониторинг демографического движения населения как средство оценки результатов социально-экономического развития: теория, методология и методика. Научный отчет. Исп.: Павлов Б.С. (науч. рук.), Иванова В.Ф. (отв. исп.), Бердник Л.П., Сапожникова И.В.,

Региональная социально-экономическая политика России, экономический федерализм, устойчивость и депрессивность территориальных систем. Формирование стратегических планов социально-экономического развития городов и районов (ГР 01990004316).

Тема. Люмпенизированные слои российского общества: условия расширенного воспроизводства, тактика и стратегия социальной реабилитации. Научный отчет. Исп.: Павлов Б.С. (науч. рук.), Иванова В.Ф. (отв. исп.), Бердник Л.П., Сапожникова И.В.

Тема. Неформальный сектор системы социальной защиты населения в регионе: состояние, тенденции, перспективы. Научный отчет. Исп.: Павлов Б.С. (науч. рук.), Ишутина Т.А. (отв. исп.), Невоструева Е.В.

План НИР ИЭ УрО РАН на 2003 г. (извлечения).

Президентская программа «Дети России». В ее составе федеральные целевые программы, утвержденные постановлением Правительства РФ от 25 августа 2000 г. № 625, принятые к исполнению по инициативе аппарата Полномочного представителя Президента РФ в УрФО. Науч. рук. – член.-кор. РАН Татаркин А.И., д.филол.н. Павлов Б.С. (Научно-методическое сопровождение)³:

ФЦП «Развитие социального обслуживания семьи и детей». Иванова В.Ф., Козлова О.А. (отв. исп.), Заякина О.А., Бердник Л.П., Сапожникова И.В., Струкова Т.В., Устинова Н.З.

¹ Павлов Б.С. Социология: проблемы семьи: учеб. пособие. Ч. 1-2. – Челябинск: Вып. Академэкоцентра УрО РАН, 1992. .

² Павлов Б.С. Социологические исследования в Институте экономики УрО РАН (полувековой экскурс по итогам 1968–2018 гг.) / Российское общество социологов, Институт экономики УрО РАН, Уральский федеральный университет. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2018. – С. 655–680.

³ По инициативе департамента по вопросам экономической и социальной политики аппарата Полномочного представителя Президента РФ в УрФО научно-методическое сопровождение реализации Президентской программы «Дети России» было поручено ИЭ УрО РАН (начальник департамента – Т.П. Бессонова).

ФЦП «Дети-инвалиды». Иванова В.Ф. и Нифантова Р.В. (отв. исп.), Бердник Л.П., Заякина О.А., Полкова Т.В., Сапожникова И.В.

ФЦП «Профилактика безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних». Ишутина Т.А. и Козлова О.А. (отв. исп.), Бердник Л.П., Заякина О.А., Сапожникова И.В., Струкова Т.В.

ФЦП «Дети-сироты». Иванова В.Ф. и Козлова А.А. (отв. исп.), Бердник Л.П., Заякина О.А., Полкова Т.В., Сапожникова И.В., Устинова Н.З.

ФЦП «Дети Севера». Иванова В.Ф. и Нифантова Р.В. (отв. исп.), Бердник Л.П., Заякина О.А., Полкова Т.В., Сапожникова И.В.¹

Социальные и демографические проблемы России. Разработка механизмов достижения экономической безопасности и социальной стабильности (ГР 01990004323).

Тема. Регионализация государственной социальной (семейной) политики: концептуальные подходы и практические решения (к вопросу о повышении эффективности деятельности федеральных округов в социальной сфере). Научный отчет. Исп.: Павлов Б.С. (науч. рук.), Иванова В.Ф. (отв. исп.), Бердник Л.П., Заякина О.А., Сапожникова И.В.

Тема. Социальное сиротство как социально-экономическая проблема региона. Научный отчет. Исп.: Павлов Б.С. (науч. рук.), Иванова В.Ф. (отв. исп.), Бердник Л.П., Заякина О.А., Сапожникова И.В.

План НИР ИЭ УрО РАН на 2004 г. (извлечения).

7.1.5. Программа Президиума РАН № 22 «Прогноз технологического и развития экономики России с учетом новых мировых интеграционных процессов». Проблемы развития человеческого потенциала².

Тема. Воспроизводства совокупного работника в регионе как тактическая и стратегическая задача. Методологические и научно-практические положения по формированию управленческих решений. (Промежуточный научный отчет)³. Исп. Павлов Б.С. (науч. рук.), Сапожникова И.В. (отв. исп.).

Тема. Социальное партнерство на муниципальных рынках труда: проблемы конфликтов и продуктивного компромисса. (Промежуточный научный отчет). Исп. Павлов Б.С. (науч. рук.), Заякина О.А. (отв. исп.).⁴

8.1.4. Президентская программа «Дети России». В ее составе федеральные целевые программы, утвержденные постановлением Правительства РФ от 25 августа 2000 г. № 625, принятые к выполнению по инициативе аппарата Полномочного представителя Президента РФ в УрФО. (Продолжение научно-методического сопровождения 5 программ):

ФЦП «Развитие социального обслуживания семьи и детей»⁵.

ФЦП «Дети-инвалиды».

ФЦП «Профилактика безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних».⁶

ФЦП «Дети-сироты»⁷.

ФЦП «Дети Севера».

Науч. рук. – член-кор. РАН Татаркин А.И., д.филос.н. Павлов Б.С. (Научно-методическое сопровождение).

8.1.5. Концепция «Сбережение населения Свердловской области на период до 2015 г.», одобренная Правительством Свердловской области (Постановление от 06.06.2001г. № 393-01). Проведение экспертиз нормативных и иных документов государственных и муниципальных органов власти и управления, влияющих на качество жизни и динамику воспроизводства населения Свердловской области, подготовка рекомендаций, экспертных оценок и заключений. Науч. рук. – член-кор. РАН Татаркин А.И., д.филос.н. Павлов Б.С.; отв. исп.: к.социол.н. Заякина О.А. и к.м.н. Нифантова Р.В.

План НИР ИЭ УрО РАН на 2005 г. (извлечения).

7.1.7. Программа Президиума РАН № 22 «Прогноз технологического и развития экономики России с учётом новых мировых интеграционных процессов». Проблемы развития человеческого потенциала.

Социально-экономические проблемы регионального воспроизводства совокупного и индивидуального работника (комплексная тема). (ГР « 01200403028). Науч. рук. д.филос.н. Павлов Б.С.

Тема. Культура демографического поведения семьи как социологическая проблема. (Промежуточный научный отчет). Исп. Павлов Б.С. (науч. рук.), Иванова В.Ф. (отв. исп.), Бердник Л.П., Колунина Э.Г., Сапожникова И.В.

Краткое резюме к информации о плановой тематике НИР ИЭ УрО РАН, касающейся изучения социально-экономических проблем воспроизводства человеческого потенциала в регионе (УрФО).

1. Даже далеко не полные извлечения из ряда ежегодных планов НИР академического института показывают его высокую научную реактивность относительно актуальных запросов науки и практики. Отдельные научные проек-

¹ Тема НИР, связанная с научно-методическим сопровождением 5 программ ФЦП, была закреплена за сектором социальных инноваций в планах НИР ИЭ УрО РАН 2005-2007 гг. (науч. рук. Павлов Б.С.).

² Постановление Президиума РАН от 01.07.03. № 233.

³ Тема планировалась на 2002–2004 гг.

⁴ Павлов Б.С., Багин В.В., Лоншакова Н.А. Рынки труда и образовательных услуг в контексте социальной безопасности региона (на материалах межрегиональных социологических исследований): препринт. – Екатеринбург; Чита: Ин-т экон. УрО РАН, 2003. – 93 с.

⁵ Павлов Б.С. Семья и самосохранительное поведение молодежи // Экономика региона. 2008. – № 2. – С. 109–122.

⁶ Павлов Б.С., Павлова В.И., Камскова Ю.Г. Сарайкин Д.А. Девиантная субкультура уральских подростков в ракурсе общественной безопасности в регионе // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2015. – № 3. – С. 214–229.

⁷ Павлов Б.С. Детские дома в России: опыт ретроспективно-прогностического анализа (На материалах социологических исследований). – Екатеринбург: Ин-т экон. УрО РАН, 2010. – 450 с.

ты по проблемам развития человеческого потенциала в регионе в 2000–2001 гг. в одном подразделении Института к 2008–2010 гг. стали предметом исследований практически всех научных подразделений ИЭ.

2. Налицо симбиоз теоретико-методологического и практического подходов в формировании и реализации плановой тематики, отражающей запросы как сферы реальной экономики, так и потребности развития социальной сферы региона.

3. В процессе формирования проблематики по указанной проблеме сочетается реакция на плановые заказы «сверху» (трансформируемые приоритетные направления исследований РАН) и текущие практические вызовы, потребности, диктуемые «снизу» (заказы региональных властных структур и производственно-промышленных объединений).

4. Налицо и еще один немаловажный симбиоз: взаимоподдержка, слияние, практическая синкретичность экономических и социологических методов анализа столь сложного социально-экономического феномена, как «человеческий потенциал». Это обстоятельство еще раз показывает преимущества социологической практики в рамках экономического института, или, наоборот, экономических эскерсисов с участием специалистов – практикующих социологов (заводская социология, прикладная социология).

* * *

В данной статье мы обращаемся к результатам некоторых наших опросов, проведенных в Институте экономики УрО РАН в 1997–2016 гг.¹ Краткие «паспортчики» этих исследований представлены ниже:

Аббревиатура, время и место проведения исследования	Краткая характеристика выборки респондентов
«Дети-инвалиды-1997» – в сентябре – октябре 1997 г. по заказу Министерства социальных отношений Челябинской области в Челябинске и ряде других городов области было проведено исследование по проблемам семей с детьми-инвалидами.	В выборочную совокупность опрошенных были включены 425 матерей и отцов, в семьях которых росли и воспитывались дети-инвалиды, и 60 экспертов, специалистов и руководителей социальных служб, непосредственно причастных к решению социально-экономических проблем таких семей.
«Неполная семья-1998» – в марте 1998 г. по инициативе Министерства социальных отношений Челябинской области в ряде городов и поселений Южного Урала проведен выборочный опрос глав монородительских семей.	С целью исследования проблем неполных семей опрошены: а) 350 молодых матерей, воспитывающих своих детей без отца, и б) 100 экспертов – работников социальных служб и правоохранительных органов
«Зрелая семья РФ-1999». В марте–июле 1999 г. проведен авторский инициативный опрос в 6 городах РФ: Екатеринбурге, Надыме, Нижневартовске, Самаре, Челябинске, Чите	В выборочную совокупность были включены 1360 отцов и матерей, воспитывавших (на момент опроса) как минимум одного подростка в возрасте 15–17 лет
«Молодая семья РФ-2003». В марте–июле 2003 г. авторский инициативный опрос в 5 городах РФ: Екатеринбурге, Надыме, Нижневартовске, Челябинске, Чите	Опрошены 2900 молодых супругов (возраст матери не старше 30 лет), в семьях которых (на момент опроса) имелся: один ребенок – 1190 чел.; двое детей – 690 чел.; пока детей не было – 1020 чел.
«Женский труд-2007». По инициативе Аппарата Полномочного представителя Президента России в УрФО проведен анкетный опрос экспертов организации женского труда на предприятиях 5 регионов УрФО (трех областей (Свердловской, Челябинской и Тюменской) и двух округов (ХМАО, ЯНАО))	В каждом из пяти регионов в выборку анкетного опроса включались по 40 руководителей – предпринимателей крупных производств, активно привлекающих женскую рабочую силу
«Молодая мать – УрФО-2009». В июне – сентябре 2009 г. по инициативе Аппарата Полномочного представителя Президента России в УрФО проведен опрос родительских семей в 5 регионах УрФО: трех областях (Свердловской, Челябинской и Тюменской) и двух округах (ХМАО, ЯНАО)	Из общего числа включенных в выборку молодых уральских матерей (600 чел.) 34% были представителями полных нуклеарных семей с одним (на момент опроса) ребенком, 27% – соответственно, с двумя детьми и 18% – сложных семей (трехпоколенных) с одним ребенком (21% – другой тип молодых семей)
«Урал-Школа-2013». В марте–апреле 2013 г. по заказу Министерства образования Свердловской области осуществлен аналитический проект в 15 общеобразовательных школах Кировского района г. Екатеринбурга и 9 школах областного ЗАТО «Лесной»	Анкетный опрос 510 учащихся 7–11 классов 10-ти школ г. Екатеринбурга и 300 учащихся этого же возраста из 7-ми школ г. Лесной. Опрос был связан с анализом процессов социализации и подготовки молодых горожан к семейному образу жизни
«Урал-ВУЗ-2015». В марте–апреле 2015 г. на кафедре социальной безопасности ФТИ УрФУ в процессе преддипломной практики был реализован авторский опрос в 8 институтах Уральского университета (г. Екатеринбург)	Анкеты заполнили 450 студенток старших курсов (из них 225 студенток вузов УрФУ технического профиля и 225 студенток – гуманитарного). Выяснились основные ценностные ориентации в сфере профессионально-производственного и социально-демографического поведения
«Урал-ВУЗ-2016». В марте–апреле 2016 г. авторский инициативный опрос в семи вузах Урала (гг. Екатеринбург, Тобольск, Челябинск) с тремя профессиональными направленностями подготовки специалистов: техников, педагогов, гуманитариев.	Опрошены 1500 студентов 2-х и 4-х курсов. Основной лейтмотив проекта: выявление активности участия родительских семей в профессиональном и гражданском становлении своих детей

III. Кто «планирует» число детей в каждой родительской семье?

Вряд ли можно говорить о традиционной спонтанности репродуктивного поведения современной семьи: «*рожай и воспитывай детей, сколько душе хочется, сколько получится..., сколько Бог даст...*». За последний век-

¹ Научный руководитель и непосредственный участник опросов – автор статьи.

полтора в России сформировалась определённая «общественная норма» уровня деторождений, имманентно направленная на обеспечение нормального расширенного воспроизводства населения. Естественно, что такая норма не закреплалась законодательно, но имманентно учитывалась в формировании социальной (семейной) политики государства. Однако за последние 30–40 лет эта «норма» существенно деформировалась в сторону снижения численного уровня первичной семейной группы, о чём мы уже писали в начале статьи. Естественно, тенденция депопуляции не могла не заботить Правительство РФ, которое посчитало необходимым ввести своеобразное «планирование» и «управление» демографическим поведением населения России, официально обозначив в начале 00-х годов нового столетия своеобразные «контрольные цифры детности», с одной стороны и, с другой, – пути, средства их достижения. В качестве примера выборочно приведём фрагменты из Послания президента Федеральному Собранию Российской Федерации 11 мая 2006, непосредственно посвящённого проблеме активизации репродуктивного поведения населения РФ (*выборочно*):

«...если мы действительно хотим сделать для граждан что-то полезное и нужное, предлагаю вам, отодвинув в сторону политические амбиции и не распыляя ресурсы, сосредоточиться на решении важнейших для страны проблем, и одна из них – демографическая, или, как точно выразился Солженицын, это в широком смысле «сбережение народа»....

О чём конкретно идет речь? Предлагаю программу стимулирования рождаемости, а именно: меры поддержки молодых семей, поддержки женщин, принимающих решение родить и поднять на ноги ребенка. Во всяком случае, *сегодня мы должны стимулировать рождение хотя бы второго ребенка.*

Что мешает молодой семье, женщине принять такое решение, особенно если речь идет о втором или третьем ребенке? Ответы здесь очевидны, известны. Это низкие доходы, отсутствие нормальных жилищных условий. Это сомнение в собственных возможностях обеспечить будущему ребенку достойный уровень медицинских услуг, качественное образование, а иногда и сомнение, что греха таить, просто в том, сможет ли она его прокормить (выделено автором. – Б.П.).

Стимулирование рождаемости должно включать целый комплекс мер административной, финансовой, социальной поддержки молодой семьи. Подчеркну: из перечисленных мною мер все важно, но без материального обеспечения ничего не работает.

Что мы можем и должны сделать уже сегодня? Считаю необходимым кардинальным образом увеличить размер пособий по уходу за ребенком до 1,5 лет.

Мы с вами в прошлом году увеличили такое пособие с 500 до 700 рублей. Я знаю, что многие депутаты были активными сторонниками этого решения. Я предлагаю на первого ребенка с 700 рублей поднять до 1,5 тыс. рублей. А на второго ребенка – до 3 тыс. рублей ежемесячно...

Другая проблема – это своевременное возвращение женщины к нормальной трудовой деятельности. Для этого предлагаю ввести компенсацию затрат на детское дошкольное воспитание. ***Для первого ребенка – на сумму, равную 20 процентам, для второго – 50 процентам, для третьего – 70 процентам от среднего размера оплаты, взимаемой с родителей за посещение ребенком дошкольного учреждения*** (выделено автором. – Б.П.).

И государство, если оно действительно заинтересовано в повышении рождаемости, обязано поддержать женщину, принявшую решение родить второго ребенка. Должно предоставить в ее распоряжение, так сказать, первичный, базовый материнский капитал, который реально повысил бы ее социальный статус, помог бы решать будущие проблемы.

...По мнению экспертов, размер таких государственных обязательств в денежном выражении не может быть меньше 250 тыс. рублей. И эта сумма должна ежегодно индексироваться по инфляции, конечно.

Разумеется, для реализации всего вышеназванного плана потребуется большая работа и просто огромные деньги. Прошу просчитать нарастающие по годам обязательства государства и обозначить срок действия программы не менее 10 лет, имея в виду, что по его истечении государство должно будет принять решение исходя из экономической и демографической ситуации в стране.

Этот механизм должен быть запущен с 1 января 2007-го...

Проблему низкой рождаемости невозможно решить без изменения отношения всего общества к семье и ее ценностям. Академик Лихачев когда-то писал, что любовь к родному краю, к своей стране начинается с любви к своей семье. И мы должны восстановить наши старинные ценности бережного отношения к семье, к родному очагу¹.

Кратко резюмируя приведённые выше оценки, доводы, ремарки и предложения президента, заметим, что они, как говорится, **1:1** корреспондируют с результатами наших исследований на Урале в течение последних трёх десятилетий. Более того, автор считает эти программные оценки и установки остро необходимыми и правомерными и полезными ...но «запоздалыми».

IV. Нужен ли родительской семье на Урале третий ребёнок?

В течение 80–90-х годов прошедшего столетия российская семья перешла, к сожалению, к новой «социальной норме детности». Преимущественно 2–3-детные российские семьи стали преимущественно 1–2-детными. Сопутствующие неблагоприятные социально-экономические условия бытия основной части родительских семей, «близорукость» государственных управленческих структур способствовали закреплению и стабилизации в общественном сознании россиян (прежде всего, молодёжи) этой «урезанной нормы детности». Среднестатистическая семья исключила

¹ Послание Федеральному Собранию Российской Федерации 11 мая 2006 г. – <https://rg.ru/2006/05/11/poslanie-dok.html>

из своего «штатного, традиционного» численного состава в среднем одного ребёнка. И, как результат: попытки государства вернуться к «прежней норме» семейной репродукции тормозятся (блокируются) действиями своеобразного «социально-демографического храповика»¹. Обратимся к некоторым результатам наших опросов.

Логичным будет, прежде всего, выяснить вопрос, а *какую «норму» детности в своих семьях устанавливают россияне в целом, в том числе на Урале?»*. Обратимся к результатам нашего общероссийского исследования «*Зрелая Семья РФ-1999*». Респондентам предстояло ответить в анкете на два сопряжённых вопроса: а) «*Как Вы считаете, сколько должно быть детей в «нормальной» семье?»* и б) «*Можете ли Вы сказать, сколько будет детей в вашей семье?»*. Вот как ответили российские родители в конце XX века (% от общего числа опрошенных; в числителе ответ на вопрос «*должно быть*», в знаменателе «*будет у нас*»):

Число детей в одной семье:	% / %
Один	4 / 16
Двое	70 / 56
Трое	23 / 11
4 и более	2 / 6
Ни одного	1 / -
Трудно сказать	- / 12

Нетрудно видеть, что к началу XXI в., согласно данным опроса, российские семьи считали, что институт «нормальной семьи» в России «должен» обеспечить *простое воспроизводство* населения (около 22–23 детей в расчёте на 10 семей). В то же время в реально сложившейся обстановке на тот период семьи были ориентированы на меньшее, «чем социальная норма», среднестатистическое число детей (около 19–20 детей на 10 семей). С учётом других социально-демографических неблагоприятных факторов следствием таких репродуктивных установок семей является продолжение депопуляционного режима воспроизводства населения в РФ, установившееся в начале 90-х годов.

Немаловажным для анализа заявленной нами проблемы будет отметить существенную разницу в демографическом поведении (уровне реального детовоспроизводства и демографических планах) российских семей. В опросе «*Зрелая Семья РФ-1999*». Для анализа взяты два уже упомянутых выше вопроса: «*должно быть*» и «*будет*», в разных регионах РФ (табл. 1).

Таблица 1

Демографические планы и поведение уральских семей в разных регионах РФ (% от общего числа опрошенных по каждому региону РФ; в числителе ответы на вопрос «должно быть», в знаменателе «будет»)

Число детей в одной семье:	Регионы РФ					
	Области				Округа	
	Свердловская	Самарская	Челябинская	Читинская	ХМАО	ЯНАО
	% / %	% / %	% / %	% / %	% / %	% / %
Один	4 / 12	6 / 22	6 / 30	4 / 23	6 / 13	1 / 14
Двое	71 / 52	72 / 57	71 / 42	71 / 55	66 / 54	70 / 57
Трое	21 / 15	18 / 4	22 / 7	22 / 8	24 / 14	25 / 10
Четверо и более	3 / 5	- / 1	- / 12	- / 3	4 / 12	3 / 1
Ни одного.	1 / -	4 / -4	- / -	- / -	- / -	- / -
Трудно сказать	- / 16	- / 12	- / 9	- / 11	- / 9	- / 18

Для компетентного и заинтересованного читателя данные таблицы могут служить основой многих важных выводов относительно текущей и прогнозируемой ситуации в сфере демографического поведения населения и соответствующих практических мер федеральной и региональных демографических (семейных, молодёжных) политик.

С приведёнными выше показателями во многом корреспондируют и результаты последующих наших опросов, например «*Молодая семья РФ-2003*». «Можете ли Вы сказать, сколько будет детей в вашей семье? Ваши семейные планы?» – на этот вопрос анкеты ответы молодых уральских супругов распределились следующим образом (% от общего числа опрошенных по каждой группе семей: в числителе ответы однодетных молодых семей – 1190 чел.; в знаменателе – двухдетных 685 чел):

Число детей в одной семье:	% / %
Один	20 / -
Двое	51 / 65
Трое и более	24 / 27
Трудно сказать	5 / 8
Общее число детей в среднем на 10 семей, чел.	25 / 24

¹ Храповик или храповой механизм – это зубчатое устройство прерывистого движения, которое необходимо для замены возвратно-вращательного движения на прерывистое движение только в одном направлении. То есть, храповик даёт возможность вращаться оси в одном направлении и не допускает вращения в обратном направлении.

Можно с большой долей уверенности сказать, что у подавляющего большинства россиян «не исчезла традиционная «нормативная» потребность в детях (2–3 ребёнка). Более того, желают или не желают «самозванные определители моды» на детей из числа распорядителей выпуска продукции СМИ, взрослый бездетный человек (будь то женщина или мужчина) даже извращённой половой ориентации остаётся социальным изгоем, существом, достойным сожаления «объектом непонятно какой социальной защиты от самого себя, человеком *без личного успешного и счастливого будущего*». Естественно, здесь не идёт речь о тех людях, которые в силу каких-либо, не зависящих от них обстоятельств, лишены радости рождения и воспитания своих детей.

Выявленная нами неудовлетворённая «чадолюбивая потребность» у значительной части российских семей постоянно подтверждалась и в наших последующих опросах, в частности: «*Молодая мать – УрФО-2009*». «*Урал-ВУЗ-2016*» и др.

С большой долей уверенности можно утверждать, что в обозримом будущем (в течение 10–15 лет) у основной части российских семей (не составляют здесь исключения и уральские семьи) потребность в детях будет уменьшаться, если, конечно, не произойдет радикальных перемен в социальной структуре или не начнет проводиться такая семейная политика, которая будет ориентирована на укрепление семьи с несколькими детьми.

Государство не вправе навязывать семье модель матримониального поведения: женись обязательно до 20 лет и не позднее, или «три ребёнка – хорошо, один – плохо». Например, говоря о желательном уровне детности, государство подтверждает, обращаясь к классической формулировке, что в «рождении новой жизни кроется общественный интерес» (*В.И. Ленин*), при этом одновременно высказывается готовность разделить с семьёй ответственность за содержание и воспитание детей. Важно подчеркнуть, что, гарантируя минимальную социальную поддержку, *государство именно разделяет с семьёй ответственность, а не освобождает от нее.*

* * *

Небезынтересно знать, а как воспринимают семейные ценности городские подростки на Урале? Обратимся к результатам опроса «*Урал-Школа-2013*». Ниже приведены результаты ответов 300 старшеклассников, проживающих в ЗАТО Лесной, на ряд вопросов, касающихся будущей семейной жизни, на тот или иной вопрос (% от общего числа опрошенных – 300 чел.):

1. «Есть ли среди твоих друзей, товарищей такие, кто считают, что они влюблены?»	– да, есть	– 84
	– таких нет	– 3
	– не знаю	– 13
2. «Обязательно ли каждому человеку заводить свою семью, когда он повзрослеет?»	– да, обязательно	– 37
	– всё зависит от желаний самого человека	– 57
	– можно обойтись и без семьи	– 6
3. «Как ты считаешь, в каком возрасте девушкам (молодым женщинам) сегодня «пора» выходить замуж?»	– 17–18	– 4
	– 19–20	– 12
	– 21–22	– 28
	– 23–25	– 42
	– старше 25 лет	– 14
4. Как ты считаешь, в каком возрасте молодым мужчинам сегодня «пора» жениться?»	– 17–18	– 1
	– 19–20	– 6
	– 21–22	– 20
	– 23–25	– 40
	– старше 25 лет	– 33
5. «Как ты считаешь, сколько должно быть детей в «нормальной» семье?»	– один	– 10
	– двое	– 59
	– трое	– 20
	– 4 и более	– 4
	– можно прожить и без детей	– 7
6. «Хотел бы ты, чтобы у тебя была семья, как у твоих родителей?»	– да, хотел бы	– 23
	– кое-что нужно изменить	– 50
	– нет, не хотел бы	– 27

«Свои социальные качества, по утверждению О. Конта, индивид приобретает, прежде всего, в семье. В семье человек учится жить не только для себя, но и для других, преодолевая природный эгоизм. Будучи наиболее стабильной ячейкой общества, семья выполняет самые важные функции: социализации, сохранения культурного наследия, согласования устремлений различных поколений, способствуя равновесию между традицией и новаторством»¹.

¹ История социологии : учеб. пособие / А.Н. Елсуков, Г.Н. Соколова, Т.Г. Румянцева, А.А. Грицанов; под общ. ред. А.Н. Елсукова и др. 2-е изд., перераб. и доп. – Минск, 1997. – С. 36–37.

У. «КПД репродуктивного поведения» монородительских семей¹

«Нет феномена в жизни человечества, который бы так удачно объяснялся экономическим материализмом, как семья, – отмечал Н.А. Бердяев. – В этой области социологический материализм одержал наибольшие победы. Семья – хозяйственная ячейка, прежде всего, и ее связь с полом всегда косвенная, а не прямая. Связь же семьи с любовью еще гораздо более отдаленная»².

Кризисные явления, которые мы наблюдаем за последние несколько десятилетий в российской семье (да и не только в российской), детерминируют повышенное внимание общества, государства к решению ее проблем. Это обусловило, в частности, выделение в общей системе государственной (региональной) политики специального направления – семейной политики. Многочисленные данные социологических исследований в сфере социальной (семейной) политики (как авторских, так и исследований наших коллег) позволяют говорить о группах семей, потенциально тяготеющих к категории семей риска. К их числу относят, прежде всего, семьи, живущие за так называемой чертой бедности. К началу XXI в. относительное число таких семей, по разным данным, колебалось от 30 до 40%. По итогам второго квартала 2021 г. в России, согласно данным Росстата, у 17,7 млн. чел. доходы были ниже величины прожиточного минимума. Таким образом, доля людей, живущих за чертой бедности, составила 12,1%. В первом квартале этот показатель был равен 14,3% – ниже прожиточного минимума доходы были у 21,1 млн чел.

Значительную часть бедных и остронуждающихся семей составляют неполные семьи, которые называют также *монородительскими*. На Урале в общем количестве малоимущих семей неполные семьи составляют 34%, из них более 80% – остронуждающиеся. В среднем в каждых 10 таких семьях растут и воспитываются 16 несовершеннолетних детей³. Далее речь пойдет о социальном институте монородительской семьи и её особой роли в сфере воспроизводства населения социума.

По данным переписи 1989 г., в Свердловской и Челябинской областях в общее число неполных семей входили следующие типы семей (число семей; в числителе Свердловская область, в знаменателе – Челябинская⁴:

Семьи, состоящие из матери с детьми	– 166 532 / 120 974
Семьи, состоящие из отца с детьми	– 13 779 / 9303
Семьи, состоящие из матери с детьми, с одним из родителей матери (отца)	– 23 925 / 18 696
Семьи, состоящие из отца с детьми, с одним из родителей отца (матери)	– 2391 / 1 724

О материально-экономическом положении неполных семей на Южном Урале в конце прошлого века можно судить по результатам ответов на ряд вопросов анкеты в исследовании «*Неполная семья-1998*» (приводится прямой текст вопроса и проценты соответствующих ответов — 352 чел.).

1. «В чем особенно нуждается Вы лично в настоящее время?», %

материальная помощь	90
решение жилищного вопроса	41
решение проблем с работой	37
нужно лечить ребенка	29
нужно лечиться самой	28
хочется общаться с женщинами схожей судьбы	7
переехать в другой город, местность	5
нужна няня (сиделка) для ребенка	3
наладить отношения с родителями	2

Данные опроса свидетельствуют о том, что в неполных семьях на момент опроса доминирующее положение занимал такой способ решения материальных проблем, как экономия средств, предназначенных для удовлетворения первичных потребностей – в пище и одежде, т.е. пассивное поведение. Однако экономическое поведение одиноких матерей включает в себя не только пассивные, но и активные элементы: более активный труд на предприятии, занятия садоводством, совместительство. Занятия коммерцией и индивидуальной трудовой деятельностью занимают гораздо меньшее место в структуре дополнительных доходов. Особо отметим, что достаточная часть матерей не может решить свои проблемы самостоятельно. Женщинам приходится обращаться за помощью в органы соцзащиты, к руководству предприятий, в благотворительные организации, к родственникам и знакомым.

Особые трудности связаны с выполнением неполной семьей функции социализации. В частности, существенно сказывается отсутствие отца в организации не только материально-хозяйственной, но и в решении вопросов воспита-

¹ Коэффициент полезного действия (КПД) человеческого организма – это отношение совершаемой им полезной работы к величине затраченной энергии. ... Любая деятельность человека, в том числе и умственная, сопровождается энергетическими затратами. – <https://www.google.ru/search?q=%D0%BA%D0%BF%D0%B4>

² Цит. по: Антонов А.И., Медков В.М. Социология семьи. – М.: Изд-во МГУ, 1996. – С. 31.

³ Павлов Б.С., Анисимов С.А. Экономическое поведение молодежи на Урале: социально-психологический анализ / Институт экономики УрО РАН, Физико–технологический институт Уральского федерального университета. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2016. 603 с.

⁴ Российский статистический ежегодник: стат. сб. / Госкомстат России. – М.: Логос, 1996. – С. 9–10.

ния детей. Об этом можно судить хотя бы по ответам глав монородительских семей на следующие два вопроса (% от общего числа опрошенных – 452 чел.):

«Как Вы считаете, сказывается ли отсутствие отца (мужа) на воспитании ребёнка (детей) в Вашей семье? В чём это проявляется? (Можно указать несколько вариантов)», %

не хватает «мужского» заработка	59
нет мужского воспитания (влияния) для сына (детей)	49
нет хозяина в доме	27
скучно жить без родного человека	20
нет защиты от общественного мнения, пересудов	8
к ребёнку плохо относятся сверстники	4

«С какими другими проблемами (помимо материально-финансовых) сталкиваются матери, воспитывающие детей без отцов (по сравнению с полными семьями)?», %:

одиночество в ответственности за воспитание и судьбу ребенка	43
чрезмерная занятость матери на работе	28
чрезмерное «женское» воспитание	22
сложные взаимоотношения с ребенком	12
в такой семье чаще всего единственный ребенок	11
отсутствие требовательности, балуют детей	9
«безнадзорность» ребенка	6

* * *

Фрагмент статьи, связанный с некоторыми аспектами жизнедеятельности неполных семей на Урале, был включен автором в данную статью не случайно¹.

С одной стороны, хотелось показать полисубъектность, сложность и многоплановость общего процесса воспроизводства населения в России посредством высвечивания из общего множества структурных составляющих этого процесса одного из его значимых элементов.

Но есть и другая более важная задача, которую автор хотел бы актуализировать.

На современном этапе общественного развития монородительские (как правило, материнские) семьи составляют значительную часть всего «общего банка родительских семей России, от которого зависит в конечном итоге решение проблем депопуляции российского социума. При этом нельзя недооценивать, а, вернее, необходимо признать, что *несомненным лидером в достижении наибольшего «КПД репродуктивного поведения» в количественном измерении, является, несомненно, монородительская семья.* Судите сами: семейная ячейка, состоящая из матери с ребёнком, при благополучном завершении репродуктивного и социализационного периода (достижение ребёнком возраста зрелости и самостоятельности) обеспечивает 100%-е простое воспроизводство человеческого потенциала социума, в котором развивается эта «урезанная» семейная ячейка. Заметим, что при этом однодетная супружеская пара выполняет эту задачу лишь на 50%. Соответственно, монородительская *двухдетная* семья в конечном итоге «перевыполняет план» простого воспроизводства человеческого материала на 200%.

Вместе с этим, одного признания мало. Для достижения положительных результатов важно, осознав особенности и трудности «взрачивания детей» в условиях деформированной традиционной семейной структуры, обеспечить материально-экономическую, организационную и нравственно-этическую базу этого успешного *«индивидуального производства человека»*. В условиях рыночных отношений правомерно говорить и о достойной дополнительной компенсации (поощрении) за материнский (родительский) труд, поднимая его общественный престиж и привлекательность. Материнский труд в России должен стать притягательным и «выгодным» видом человекотворческой деятельности. Последнее касается, естественно, не только монородительской семьи.

VI. Повышение КПД использования репродуктивного потенциала родительских семей на Урале (концептуальные выводы и предложения по итогам НИР ИЭ УрО РАН 1975–2021 гг.)

В завершение статьи попытаемся кратко изложить основные предположения, выводы, концептуальные положения и конкретные предложения по решению обозначенной проблемы.

Анализируя процесс демографического движения народонаселения, необходимо, прежде всего, учитывать высокую инерционность воспроизводственных процессов, их естественно-биологическую «растянутость» во времени, устойчивость семейно-брачных отношений (выступающих основным субъектом воспроизводственных процессов), их традиционную способность противостоять («сопротивляться») быстро меняющимся социально-экономическим условиям, вводимым социальным новациям, идеологическим парадигмам желаемой направленности развития социальных процессов. Рамки нашего исследования (1970–2020 гг.) обусловлены, прежде всего, резкой трансформацией демогра-

¹ Гартман Н.А., Иванова В.Ф., Козлов В.Н., Павлов Б.С., Татаркин А.И., Анисимов С.А., Артюхов А.В., Бердник Л.П. и др. Социальная защита неполных семей в регионе (на материалах социологических исследований в Челябинской области). – Челябинск: ЧелГУ, 2001. – 215 с.

фического поведения населения, переходом от *простого*, сравнительно благополучного, режима воспроизводства народонаселения к депопуляционному.

Применительно к анализу процесса развития населения можно выделить два взаимосвязанных аспекта оптимизации. С одной стороны, это стремление к оптимальным параметрам (количественным и качественным) развития населения региона в течение прогнозируемого периода, с другой – оптимизация условий, форм, способов, затрат (материальных, финансовых, организационных, идеологических), обеспечивающих достижение этих параметров.

Всё более утверждающееся в общественном (и, особенно, обыденном) сознании представление о некоей спонтанности фило- и онтогенеза развития социального института семьи, а точнее, каждой индивидуальной первичной социально-бытовой ячейки общества, оправдывает, как правило, деструктивные процессы, идущие как в рамках отдельной малой семейной группы, так и социального института в целом. Между тем одним из важных механизмов преемственности поколений является семейная социализация молодежи, матримониальное поведение и подготовка ее к заключению брачного союза, рождению и воспитанию детей, семейному образу жизни.

Основной целью прохождения взрослеющими детьми обязательных «*семейных университетов*» в окружении родителей и близких родственников можно считать формирование в сознании потенциальных женихов или невест устойчивого ценностно-ориентационного образа (модели) собственной молодой семьи, которую им предстоит создать и развивать¹.

Наши исследования свидетельствуют о существенных расхождениях в ценностных представлениях и ориентациях в сфере семейно-брачного «индивидуального» строительства (прежде всего, в репродуктивном поведении) основных акторов этого процесса: с одной стороны, родительских семей (ныне действующих и потенциальных родителей) и, с другой, основного «заказчика» на воспроизводство человеческого потенциала – государства (общества). В первую очередь, прожективные несоответствия касаются *количественных* показателей уровня детности семейной группы («скатывание» к режиму депопуляции) и *качественных*, связанных с отсутствием стабильности (надежности) жизнедеятельности первичного социального института родительской семьи (лояльное отношение к разводу, к сиротским семьям).

Было бы явной несправедливостью обвинять руководителей страны в индифферентном отношении к решению проблем депопуляции российского населения. Напрашивается вопрос: насколько эффективны были меры, предшествующие решению этой основной задачи демографической политики? К сожалению, ответ, как уже отмечалось выше, не столь оптимистичен.

Зададимся вопросом: какова основная социально-экономическая причина перманентного несоответствия ожиданий государства и реального поведения родительских семей, как решить проблему затягивающегося демографического дефицита? Попытаемся кратко сформулировать некоторые, наиболее значимые, на наш взгляд, причины и обстоятельства этих «непонятных» процессов. При этом воспользуемся поговоркой «Повторение – мать учения». Излагая свои позиции, автор считает оправданным обратиться к ряду своих уже опубликованных материалов в центральных² и местных³ СМИ.

* * *

Традиционно сложившийся механизм воспроизводства общественной жизни в переживаемый нами исторический период обеспечивается четырьмя основными частными производствами с условными названиями: а) «производство вещей», б) «производство денег», в) «производство идей» и г) «производство самого человека». При этом каждое из этих «*производств*» имеет, в свою очередь, соответствующую реализацию основных целей и задач производства, материально-экономическую базу, производительные силы, производственные отношения.

Трудно возражать против утверждения, что в настоящее время налицо явная *несоопоставимость* «*прямых*» материально-финансовых, трудовых и временных затрат родителей на рождение и взращивание своих детей, с одной стороны, и с другой – реальных компенсаций этих затрат со стороны другого заинтересованного партнера в этом процессе – государства. Речь идёт о финансовом обеспечении организации «*производства человеческой жизни*» в первичной социальной ячейке – родительской семье. Чувствительность населения к такой «экономической неувязке» резко увеличилась с вхождением российского социума в реальные «жесткие» рыночные отношения («утром деньги – вечером стулья»), с девальвацией социалистических принципов распределения посредством общественных фондов социальной поддержки. По данным наших опросов, компенсация государством только финансовых затрат семьи, родившей ребенка, составляет ориентировочно не более 20–30% от текущих и предстоящих расходов молодой семьи. «Репродуктивно-демографический рынок труда» испытывает острый дефицит ресурсов и «*трудовой мотивации*». Цена этого дефицита, в конечном итоге, трансформируется в практически «*плановое недополучение*» обществом соответствующей «*продукции*»: в размере *одного* ребенка с *одной* молодой родительской семьи.

Накопленный нами теоретико-аналитический и эмпирический материал позволяет утверждать, что в предстоящие два-три десятилетия социально-демографическая политика, ориентированная на желаемый результат в сфере «сбережения народа», вынуждена будет сопрягаться с преодолением, по крайней мере, пяти основных серьезных противоречий в поступательном развитии российского социума:

¹ Павлов Б.С. Социология: проблемы семьи: учеб. пособие. Ч. 2. – Челябинск: Вып. Академэкоцентра УрО РАН, 1992. – 297 с.

² Павлов Б.С. Депопуляция населения в российском социуме: правомерно ли «искать виноватых» только «в региональных демографических ямах»? // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М., 2021. – С. 687–699.

³ Павлов Б.С. Сбережение социального института родительской семьи как залог воспроизводства демографического благополучия регионального социума (теоретические посылы и практика анализа (1971–2021 гг.)) // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2021. – № 3. – С. 62–81.

Во-первых, экстенсивно усиливающееся противоречие между ухудшением состояния экологии человека (природной и социальной) и его неадекватными усилиями по здоровьесбережению (в частности, воспроизводству и самосбережению репродуктивного здоровья, цивилизованному регулированию антропогенной деятельности, сохранения и рекреации антропогенных экосистем).

Во-вторых, противоречия приемлемого, продуктивного симбиоза традиционности и инновационности в социально-биологических технологиях выращивания и социализации дееспособных молодых поколений.

В-третьих, противоречия в сфере внутрисемейного взаимосодействия поколений «дедов, сыновей и внуков» в самом институте родительской семьи и в ближайшем ареале ее взаимодействия с социумом.

В-четвёртых, противоречия, связанные с нарастающим в мировых и российских СМИ противоборством семейной и антисемейной идеологий, последняя из которых претендует на декретирование «прав гражданства», так называемый, **трансгендерный переход**.

И, наконец, в-пятых, противоречие между долгосрочными (стратегическими) интересами государства и бизнеса в производстве капитала, денег, вещной среды, привлекательной инфраструктуры потребительской деятельности населения, с одной стороны, и производством самого человека, с другой. Зададимся вопросом: **каковы основные пути и средства активизации репродуктивного поведения семей, по мнению самих работодателей?** Дабы ответить на него, обратимся к результатам нашего опроса. «Женский труд-2007». На вопрос анкеты «Как Вы считаете, что могло бы реально повлиять на повышение рождаемости в России, появление в семье второго и особенно третьего ребенка?», ответы экспертов по проблемам женской трудозанятости в пяти субъектах РФ, входящих в УрФО, распределились следующим образом (% от общего числа опрошенных – 200 чел.):

Обеспечить нормальные жилищно-бытовые условия семьям с детьми	– 72
Обеспечить отцов хорошей работой	– 62
Организовать работу детсадов с доступной оплатой	– 56
Организовать доступную медицинскую помощь матери и детям	– 48
Снизить цены на детские товары	– 46
Дать возможность матерям работать и хорошо зарабатывать	– 44
Повысить денежную компенсацию за рождение очередного ребенка	– 30
Повысить престиж материнства и отцовства в российском обществе	– 28
Улучшить работу женских консультаций, служб планирования семьи	– 23
Повысить экономическую и нравственную заинтересованность бабушек в воспитании своих внуков	– 9

* * *

Прорисовка и обоснование основных целей, задач, принципов, положений, ресурсов и другой организационно-методической атрибутики предлагаемой крупномасштабной инновации – особая громоздкая задача. Здесь мы ограничимся лишь некоторыми замечаниями.

Прежде всего, нам представляется, что с позиций эффективности репродуктивного процесса (количества и качества воспроизводимого человеческого потенциала) в сложившихся условиях в семейно-демографической политике следует критически пересмотреть установившийся в РФ *среднестатистический мониторинговый подход* к реализации семейной (демографической) политики. Более эффективным нам представляется долгосрочный дифференцирующий принцип, основанный на *приоритетах, связанных с планируемым и достигнутым уровнем детности семейной пары*. Исходя из этого, в общем массиве семей стратегические приоритеты государственного и общественного внимания могут быть (и должны) обращены и дифференцированы по трём основным детовоспроизводящим группам родительских семей: а) родительская семья с одним ребенком – условно «**РС-1**», соответственно, с двумя – «**РС-2**»; с тремя – и более – «**РС-3**».

Автор считает своевременным инициировать в сфере сообщества человекотворческих (обществоведческих) наук (в первую очередь, это социология, экономика, педагогика, медицина, юриспруденция) *разворачивание дискуссии о научно-практической социально-экономической и нравственно-этической абсорбции начал и принципов рыночной экономики в сферу «производства человека», воспроизводства социума в целом*. Ориентировочной целью такой дискуссии могут служить поиск и нахождение общественно управляемых форм и способов товарно-денежных отношений в сфере производства непосредственной жизни, в партнерских взаимозаинтересованных и доверительных отношениях государства, бизнеса, СМИ и социального института родительской семьи. Отсюда необходимость организации междисциплинарного сотрудничества. Автору представляется актуальным продолжение развития межпредметной кооперации научно-исследовательских ресурсов академической и вузовской науки в изучении обозначенной проблемы, в частности, продолжения многолетнего творческого содружества уральских социологов, экономистов, историков, математиков в рамках основанной автором в ИЭ УрО РАН *научной школы «Воспроизводство человеческого потенциала в регионе»*¹.

¹ Почетное звание «Основатель научной школы» «Воспроизводство человеческого потенциала в регионе», учреждённое Президиумом Российской академии естествознания (РАЕ), было присвоено в.н.с. сектора социальных инноваций ИЭ УрО РАН, д.филос.н., профессору, академику РАЕ Павлову Б.С. в августе 2018 г. См.: Учёные России. Павлов Б.С. – [http:// www.famous-scientists.ru](http://www.famous-scientists.ru)

Павлов Б.С.

д. филос. н., профессор, в. н. с. Института экономики УрО РАН, г. Екатеринбург
Pavlov_boris@mail.ru

Пацула А.В.

д. соц. н., доцент, профессор СГТИ, г. Обнинск
pacula2002@bk.ru

Бондарева Л.Н.

к. э. н., доцент Российского государственного профессионально-педагогического университета, г. Екатеринбург
2136473@mail.ru

Пронина Е.И.

с. н. с. ФНИСЦ РАН, г. Москва
pronina@isras.ru

Павлов Д.Б.

магистр управления, адвокат Адвокатского бюро «Юралс Лигал», г. Екатеринбург

СКРЕПЫ ИНСТИТУТА РОДИТЕЛЬСКОЙ СЕМЬИ: ТРАДИЦИОННОСТЬ И НОВАЦИИ ПРОДУКТИВНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ПОКОЛЕНИЙ¹

Ключевые слова: воспроизводство социума, сбережение населения, семейные традиции и новации, скрепы трёхпоколенной семьи, преемственность поколений, бабушка в молодой семье, регионализация семейной политики, Уральский регион.

Keywords: reproduction of society, saving the population, family traditions and innovations, bonds of a three-generation family, succession of generations, regionalization of family policy, the Ural region.

«Семья, в которой много детей, – это основа будущего России, это продолжение нашей тысячелетней истории как страны, как нации, как единого народа»².

В. Путин

1. Институт семьи – основа общественного обустройства и стабильности государства

В системе общественно-экономических отношений институт семьи играет двоякую роль – хозяйственной и социальной ячейки общества. В процессе поступательного движения общества от первобытной формации к наивысшей форме общественной организации мы наблюдаем закономерное снижение роли семьи как производственно-хозяйственной единицы общества и повышение, усложнение ее социальной роли. Как известно, анализ изменения социальной функции семьи в процессе исторического развития общества дан Ф. Энгельсом в труде «Происхождение семьи, частной собственности и государства»³. Правомочны также утверждения современных социологов-семьеведов, считающих, что, с одной стороны, следует выделять специфические функции, вытекающие из сущности семьи и отражающие ее особенности как социального явления, с другой – такие функции, к выполнению которых семья оказалась принужденной или приспособленной в определенных исторических обстоятельствах. К первым, очевидно, следует отнести функции, связанные с одной из двух важнейших форм производства и воспроизводства непосредственной жизни: физическое и духовное воспроизводство населения. Ко вторым (применительно к современному обществу) – организацию производства, потребления, досуга.

В переживаемый нами исторический период традиционно сложившийся механизм воспроизводства общественной жизни обеспечивается четырьмя основными частными производствами с условными названиями: а) «производство вещей», б) «производство денег», в) «производство идей» и г) «производство самого человека». При этом каждое из этих «производств» имеет, в свою очередь, соответствующую реализацию основных целей и задач производства, материально-экономическую базу, производительные силы, производственные отношения⁴.

¹ Публикация подготовлена в соответствии с государственным заданием для Института экономики УрО РАН на 2021–2023 гг.

² Путин назвал семьи, которые являются основой будущего России. – <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/60b614659a79472be099809f>

³ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 21.

⁴ Павлов Б.С. Воспроизводство человеческого потенциала в регионе: теоретические и методические аспекты социально-экономического анализа (на примере Урала) / Институт экономики УрО РАН, УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина. Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2014. – 575 с.

Кратко обратимся прежде всего к анализу «производства самого человека». В процессе исторического развития социальный институт семьи вбирал в себя, становился непосредственно причастным к выполнению целого ряда жизненно важных социальных функций. К началу нового тысячелетия в качестве основных взаимосвязанных функций семьи довольно чётко обозначились следующие:

<ul style="list-style-type: none"> – репродуктивная, человеко-воспроизводящая – производственно-экономическая – хозяйственно-бытовая, потребительская – здоровьесберегающая, валеологическая – первичного перманентного социального контроля – сохранения социальной памяти и воспроизводства этногендерной идентичности 	<ul style="list-style-type: none"> – воспитательно-социализационная – социально-статусная (имиджевая) – сексуально-гедонистическая – досугово-рекреативная – психо-эмоциональная – защитно-охранная – информационно-ориентационная
--	---

Комплекс функций характеризуется двумя основными фило-, онтогенетическими «скрепами» а) человекоцентричностью и б) перманентной преемственностью. Переломный исторический период XX–XXI веков характерен, прежде всего, тем, что *спонтанно-традиционный характер воспроизводства человеческого материала из семейно-частнособственнического трансформируется в общественно-регулируемый процесс*. Важно и другое: основным субъектом процесса производства самого ЧЕЛОВЕКА, воспроизводства человеческого потенциала в целом является не просто традиционно называемый социальный институт семьи (вне зависимости от его репродуктивной деятельности), а прежде всего СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ РОДИТЕЛЬСКОЙ СЕМЬИ. Он традиционно обладает физиологическими, материальными и духовными ресурсами, врожденными и благоприобретенными (в процессе социализации) потребностями для производства непосредственной жизни и взращивания человеческой личности с целью продолжения себе подобного потомства, семейного рода и социума в целом¹.

* * *

Попытаемся выделить наиболее существенные признаки семьи и принципы образования этой социально-бытовой общности людей, предопределяющей ее потребность и возможность воспроизводить в поколениях те необычные природно-социальные скрепы, которые обеспечивают ей перманентную устойчивость и значимость в общественной, групповой и индивидуальной жизнедеятельности.

Во-первых, основной духовной силой, объединяющей членов семьи, является чувство кровнородственной близости, детерминирующей возникновение между ними взаимной моральной ответственности. Гегель писал в свое время по поводу семьи, что «это не просто естественный, животный союз, и не просто гражданский договор, а прежде всего, моральный союз, возникающий на основе взаимной любви и доверия»². Подчеркивая высокое духовное сплочение членов семьи, он говорил: «семья по существу составляет только одну субстанцию, только одно лицо»³. Следует особо отметить, что моральная взаимная ответственность членов семьи сочетается с юридически закрепленной ответственностью, фиксируемой институтом брака, правами детей, родителей, родственников.

Во-вторых, одна из главных функций семьи – воспроизводство населения и первичная социализация нового поколения – предопределяет присутствие во взаимоотношениях семьи не только таких важных моментов, как материальная и моральная забота друг о друге, но и создание, сохранение и передача специфических семейных духовных ценностей – супружескую и родительскую любовь, уважение, почитание и любовь детей к родителям. «Семейная жизнь, – отмечает К. Маркс, – становится жизненным проявлением любви»⁴. Общение в семье людей разных поколений (сын – отец – дед), своеобразие эмоциональной окраски такого общения дают основания отдельным авторам квалифицировать эту социально-бытовую ячейку общества как определенную неформальную социально-психологическую группу, интимную группу.

В-третьих, члены семьи связаны общностью быта, т.е. одним жилищем, идентичностью удовлетворения ряда хозяйственно-бытовых нужд, определенным кругом общих предметов обихода и т.д. Это, в свою очередь, является существенным фактором, влияющим на формирование у них в какой-то степени одинаковых потребностей, стандартов, критериев, ценностных ориентаций, ибо «сознание ... есть вначале осознание ближайшей чувственно воспринимаемой среды и осознание ограниченной связи с другими людьми и вещами»⁵.

В-четвертых, как отмечал в свое время Гегель, «семья в качестве лица имеет свою внешнюю реальность в некоторой собственности; в собственности она обладает наличием бытия своей субстанции личности как в некотором имуществе»⁶. В той мере, в какой семья сохраняет в обществе хозяйственно-экономический потенциал (единый бюджет, общее имущество, ведение домашнего хозяйства, организация потребления и т.д.), в той мере эта материальная основа обуславливает специфику семейных взаимоотношений, накладывает дополнительные обязанности, предопределяет взаимовыручку, поддержку, помощь как в духовном, так и материальном плане.

И, наконец, *в-пятых*, семью отличают большая устойчивость и стабильность (по сравнению с другими бытовыми общностями), вследствие чего «она воздействует на все стороны личности своих членов, контролирует все ас-

¹ Павлов Б.С., Бондарева Л.Н. Особенности культуры демографического поведения молодых семей на Урале // Дискуссия. 2012. – № 6. – С. 85–93.

² Гегель Г.В.Ф. Работы разных лет: в 2-х т. Т. 2. – М.: Мысль, 1971. – С. 68.

³ Там же.

⁴ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. – Т. 1. – С. 334.

⁵ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. – Т. 3. – С. 29.

⁶ Гегель Г.В.Ф. Философия права // Гегель. Сочинения. Т. 7. – М.-Л.: Соцэкгиз, 1934. – С. 200.

пекты их поведения»¹. Одно из наиболее полных и удачных, на наш взгляд, определений семьи (применительно к социалистическому обществу) принадлежит А.Г. Харчеву. Он представляет семью «как обладающую исторически определенной организацией малую социальную группу, члены которой связаны брачными или родственными отношениями, общностью быта и взаимной моральной ответственностью и социальная необходимость в которой обусловлена потребностью общества в физическом и духовном воспроизводстве населения»². Следует, однако, заметить, что в данном определении семьи, по нашему мнению, не нашли достаточного отражения два существенных момента: а) не подчеркивается кровнородственная близость людей, образующих семью; б) помимо взаимной моральной ответственности, как мы уже отмечали выше, отношения членов семьи определяются юридически устанавливаемой ответственностью.

И ещё некоторые дополнения. Тот или иной уровень духовного комфорта семейной ячейки – во многом отражение ее материально-хозяйственных возможностей в удовлетворении как материальных, так и духовных потребностей, определяемых уровнем денежных доходов, размером и состоянием жилища, развитием системы обслуживания, здравоохранения и т.д. А это в свою очередь во многом зависит от развития отношений «общество – родительская семья». Последнее включает не только материальную сферу. Существенное значение общественное мнение имеет по поводу таких нравственных понятий, как «супружеская любовь», «семейное счастье», «долг семьянина», «отцовство», «материнство» и т.п.³ При этом формирование психологической общности семьи происходит в процессе каждодневного общения и деятельности ее членов и выражается в мотивах, чувствах, настроениях, жизненных установках, ценностных ориентациях, оценках, стереотипах восприятия и понимания различных явлений жизни супругами, а также в оценке их каждодневного поведения. Можно утверждать, что для значительного числа россиян семья (в том числе родительская) *служит своеобразным социально-психологическим «убежищем»* на определенное время от избытка общения и социальной информации – явление, особенно характерное для современного городского образа жизни.

* * *

Было бы во многом неплодотворным стараться выделить (выпятив, охарактеризовать) первоочередные (обязательные) и второстепенные (необязательные) стороны, элементы повседневного семейного образа жизни семьи, жёстко подразделяя его на а) «допустимый–недопустимый», «приличный–неприличный», «культурный–некультурный». Неприемлемость таких ригористических подразделений обусловлена, прежде всего, сложностью социально-демографической структуры института родительской семьи в России. В качестве подтверждения обратимся к статистике Всероссийской переписи населения 2010 г. (табл. 1).

Таблица 1

Распределение семейных ячеек Свердловской области в 2010 г., состоящих из лиц в возрасте до 35 лет, по структуре и числу детей моложе 18 лет⁴

Тип семьи	Семейные ячейки, где все лица моложе 35 лет	Из них с детьми моложе 18 лет	Имеют число детей			
			одного	двоих	троих	Четверых и более
Свердловская область в целом	289 302	237 212	174 445	55 126	6378	1263
Супруги без детей	51 890					
Супруги с детьми	142 780	142 753	96 954	4054	4425	832
Матери с детьми	88 289	88 176	71 860	13 999	1892	435
Отцы с детьми	6343	6283	5631	585	61	6

Попытайтесь мысленно сопоставить жизнедеятельность двухдетной «отцовской семьи», проживающей в небольшом посёлке Свердловской области в собственном доме с печным отоплением и приусадебном участком, с одной стороны и, с другой, однодетную семью муниципального чиновника, имеющего в Екатеринбурге четырёхкомнатную благоустроенную под европейские стандарты квартиру, дачный дом под Екатеринбургом и легковую машину «под рукой».

Окружающая нас жизнь полна примеров, когда отдельные индивиды, целые семьи, стремясь «выделиться из общей массы», демонстрируют свою «исключительность», «неповторимость», «эвристичность» пышностью нарядов, свадеб, форм досуга, пренебрежением общепринятой моралью, нравственностью и т.д. Трансляция этого «буйства» с помощью средств массовой информации нередко «отдаёт привкусом ситуации классически известного «пира во время чумы»⁵.

Феномен многообразия моделей семьи и зарубежными, и отечественными исследователями связывается с глубокими социальными изменениями, имеющими глобальные и национальные характеристики и выражающимися в смене ценностных парадигм. Традиционная парадигма, доминировавшая после Второй мировой войны, заменяется инновационной парадигмой, личностно ориентированной, децентрализованной, направленной на саморазвитие и авто-

¹ Харчев А.Г. Быт и семья как категории исторического материализма // Проблемы быта, брака и семьи. – Вильнюс, 1970. – С. 14.

² Харчев А.Г. Брак и семья в СССР. – М.: Мысль, 1964. – С. 57.

³ Павлов Б.С. Семейная политика в регионе: симбиоз экономического и нравственного // Журнал экономической теории. 2010. – № 3. – С. 58–69.

⁴ Социально-демографический портрет России: По итогам Всероссийской переписи населения 2010 года / Федер. служба гос. статистики. – М.: ИИЦ «Статистика России», 2012. – С. 30.

⁵ Нередко это целые социальные группы, атомизируемые по территориально-поселенческому или профессионально-производственному статусу.

номию личности в вопросах выбора стратегии поведения¹. Естественно, это изменение было бы крайне необоснованно сводить к ценностно-нормативному произволу, аномии. Речь идет о замене жестко регулирующей роли традиции, внешнего авторитета, института ответственности и возможностей рациональности личности в определении целей, ориентиров, идеалов своей жизни. Вариативность, плюрализм типов семей отражает повсеместно происходящий процесс размывания стандартной системы семейно-брачных поведенческих норм, содержания семейных ролей, но вместе с тем индивид приучается самостоятельно выбирать для себя рамки бытия, выработанные культурой, отделять ценное, выработанное и проверенное культурой от имитации, поддельного, в конечном счете разрушительного².

* * *

Семья – относительно устойчивый субъект культурной преемственности поколений. Культурные традиции семьи, передаваемые от поколения к поколению, сравнительно консервативны и далеко не сразу реагируют на изменение общественного сознания и всей системы культуры общества. Это свидетельствует об относительной самостоятельности семейных культурных традиций относительно культуры общества в целом. Так, живучесть религиозных суеверий в условиях развитого социалистического общества в значительной мере объясняется именно семейными традициями, особенностями семейного воспитания молодого поколения в религиозных семьях. Влияние семьи на духовное развитие личности оказывается столь сильным и устойчивым именно потому, что она воздействует чаще всего на самый первый и важный период социального формирования человека, когда личность только начинает складываться. «Заложенные» в нее в этот период принципы, нормы, ориентации потом уже изменить довольно сложно. Не случайно педагогика учит, что перевоспитание куда сложнее, чем начальное первичное воспитание.

В то же время относительную самостоятельность культурной деятельности семьи не следует абсолютизировать. Условия первичной культурной социализации ребенка в семье, конечно, влияют на его последующее культурное развитие, но отнюдь не предопределяют его. Нельзя согласиться с имеющимся в литературе мнением, будто эти условия фатально определяют «культурные стереотипы» личности.

Семья как социальный институт общества не может в этом отношении рассматриваться в отрыве от влияния дошкольных учреждений, школы, средств массовой информации, от всей воспитательной деятельности общества. В этом смысле семья отнюдь не автономна, не представляет собой замкнутую, изолированную от общества ячейку. Тысячами нитей она связана со всей культурной жизнью общества. Соотношение культуры общества (в антагонистическом классовом обществе – класса) и культуры семьи, принадлежащей к этому обществу (классу), можно представить как соотношение общего и отдельного в их диалектическом единстве и противоречии. Именно потому, что с изменением культуры общества не происходит автоматического изменения культуры каждой семьи, необходимо последовательное и целенаправленное влияние общества на семью, на изменение культурной деятельности ее членов, ее культурных ориентаций и традиций в желательном для общества направлении.

Возрастание роли семьи в культурной деятельности современного человека в определенной мере связано и с влиянием современной научно-технической революции. Сегодня наличие своего компьютера, ноутбука или планшета – далеко не роскошь. Они доступны и есть в наличии практически в каждом доме. Ими пользуются все члены семьи, от людей преклонного возраста до маленьких школьников. Компьютерная техника стала просто незаменимой в условиях современного мира. У определенных социально-демографических групп (в частности у людей среднего и пожилого возраста) домашние виды потребления ценностей культуры преобладают над внедомашними, связанными с посещением учреждений культуры. Увеличение времени на просмотр телевизионных передач и другие домашние виды культурной деятельности – одна из основных причин наметившейся в последние годы тенденции падения посещаемости учреждений культуры. Между тем домашняя культурная деятельность в невысокой степени подвержена социальному регулированию и контролю.

Становление культуры семьи (как в филогенезе, так и в онтогенезе), ее уровень, несомненно, обусловлены достигнутым уровнем культуры общества, характером и направленностью этой культуры. Развитие общества, накопленный им культурный потенциал детерминируют характер семейно-брачных отношений, степень развития предметно-культурной среды семей, формирование духовных запросов и потребностей личности и семейных коллективов в целом. Культура семьи в этом смысле производна от общей культуры общества. Вместе с тем она не пассивный объект воздействия общественных отношений. Являясь первичной ячейкой общества, семья, в свою очередь, воздействует на его культуру. Во взаимодействии культуры общества и семьи существует прямая и обратная связь. В условиях современного общества семья является активным субъектом общественных отношений, в том числе – культуры. Это проявляется не только в «механизме» принятия или непринятия семьей распространяемых обществом культурных благ и ценностей, но и соответственно в принятии или отрицании со стороны общества тех или иных форм и видов участия членов семьи в культуре³. Родительская семья в России по-прежнему остаётся основным транслятором традиционной культуры нации, её социально-культурных традиций, обычаев, основным субъектом воспроизводства человеческого потенциала Российского государства⁴.

* * *

¹ Рукавишников В., Халман Л., Эстер П. Политические культуры и социальные изменения. – М., 1998. – С. 262, 304.

² Павлов Б.С., Колотыгина М.А., Сиражетдинова А.А. Социальный институт семьи: проблемы воспроизводства человеческого потенциала на Урале // Вестник Уральского отделения РАН. Наука. Общество. Человек. 2012. – № 2. – С. 22–32.

³ Коган Л.Н., Павлов Б.С. Культура семьи: (методические проблемы, принципы исследования) // Человек – общество – окружающая среда. Сборник научных трудов / Под ред. А.И. Татаркина. 2001. – С. 191–194.

⁴ Павлов Б.С., Бондарева Л.Н. О проблемах воспроизводства сельского населения на Урале // Аграрный вестник Урала. 2013. – № 12. – С. 90–94.

Вопросы поддержки родительской семьи, отцовства, материнства и детства в Российской Федерации (не составляет здесь исключения и Урал) приобретают все более выраженное приоритетное значение. Так, 10 мая 2006 г. в своём ежегодном Послании Федеральному Собранию Президент РФ 40–50% доклада посвятил «чисто» социальным проблемам россиян, в том числе проблемам семейной политики. Вот некоторые ориентиры социальной политики в России, которые прорисовывались в Послании на ближайшие 10 лет:

– сегодня наши основные усилия направлены на те сферы, которые прямо определяют благополучие граждан РФ...;

– необходимо стимулировать рождение в российских семьях хотя бы второго ребенка;

– для стимулирования рождения детей в первую очередь надо обеспечить поддержку молодых семей и женщин, принимающих решение родить ребенка...»;

– начать реализацию программы по поддержке рождаемости уже с 1 января 2007 г....

– в стране необходимо развить социальную поддержку семьи, программы материнства и детства...

В данном Послании вменялось Госдуме и Совету Федерации совместно с Правительством и регионами РФ разработать программу реализации предложенных им мер, рассчитанных не менее чем на 10 лет (т.е. до 2017 г.)¹.

Очередное тревожное подтверждение актуальности рассматриваемой нами проблемы мы находим в Послании Президента РФ Федеральному Собранию 21 апреля 2021 г. Читаем, в частности: *«Сбережение народа России – наш высший национальный приоритет... государство должно предоставить прямую поддержку семьям с детьми... очень важно, чтобы будущая мама чувствовала поддержку со стороны государства, общества, чтобы она сохранила ребенка и была уверена, что ей помогут вырастить малыша, поставить его на ноги... Положения о демографическом развитии, защите семьи и детства обозначены в обновленной Конституции России, и они должны получить свое практическое воплощение в работе всех уровней власти...»*². Вряд ли кто будет против таких благотворных посылов первого лица государства... Как говорится в народе: «Дай-то бог»...

Анализируя проблему развития современной родительской семьи, условно можно выделить три группы внутрисемейных противоречий, преодоление которых, по нашему убеждению, будет благотворно способствовать дальнейшему развитию этой малой уникальной семейной группы: а) противоречия общения и сотрудничества супружеской пары; б) противоречия общения «отцов и детей»; в) противоречия общения и сотрудничества трёх поколений семейной общности: *«деды-отцы-внуки»*. Это подход мы и используем в нашей статье далее.

В силу того, что материал статьи носит не сугубо нормативный, а иллюстративно-информационный характер, считаем возможным обращаться к результатам опросов, предпринятых нами в Институте экономики УрО РАН на протяжении ряда десятилетий смежных столетий. В частности, нами будут использованы результаты социологических опросов:

– **1983 г.:** а) опрос 690 молодых семейных супругов из благополучных семей в г. Магнитогорске; б) опрос 171 эксперта; обследование 243 разводящихся (на момент опроса) пар в трех районных народных судах города и проведение контент-анализа 2500 записей актов о расторжении браков в городе за 1965, 1970, 1975, 1980–1981 гг. Предмет исследования – изучение проблем дестабилизации семейно-брачных отношений, в частности, повышения показателя разводимости в молодых семьях горожан (в дальнейшем – аббревиатура *«Мол-Семья-Магнит-1983»*);

– **2003 г.:** в ряде городов и поселений пяти субъектов РФ, в том числе Свердловской и Челябинской областях, по проблемам демографического поведения семей опрошены 2900 молодых супругов (*«МолСемья РФ-2003»*);

– **2005 г.:** опрос 1000 студентов 3–4-х курсов учебных заведений Свердловской и Челябинской областей по вопросам ценности личностных качеств молодых людей в предбрачии (*«Предбрачие-2005»*);

– **2007–2008 гг.:** в 7 городах и 14 сельских поселениях Пермской, Свердловской и Челябинской областей по авторским анкетам опрошено *пять категорий* респондентов, в их числе: а) учащиеся средних и старших классов городских школ – 900 чел. и их родителей – 770 чел.; б) учащиеся средних и старших классов сельских школ – 540 чел.; г) молодые рабочие (в возрасте до 25 лет) с 32 городских предприятий Свердловской и Челябинской областей – 570 чел. (*«Урал-Семья-2008»*);

– **2008 г.:** по представительной выборке в шести городах Свердловской и Челябинской областей были опрошены 665 учащихся старших классов, 490 их родителей и 230 экспертов – специалистов учреждений, связанных с организацией социализационного процесса в молодежной среде. В числе опрошенных 327 подростков из числа так называемых, по оценкам учителей, «благополучных» и 338 – «трудных» (*«Подросток-2008»*);

– **2008–2009 гг.:** опрос 600 молодых матерей в ряде городов Свердловской области. Из 600 респондентов 34% составили представители полных нуклеарных семей с одним ребёнком, 27% – таких же семей с двумя детьми и 18% – сложных (трёхпоколенных) семей с одним ребёнком, 21% – другой состав молодых семей (*«Урал-Семья-2009»*);

– **2010 г.:** опрос 680 студентов старших курсов Уральского государственного университета (УГТУ-УПИ) на технических и гуманитарных факультетах. Предмет исследования – уровень и характер причастности молодых людей к религиозной культуре (*«Студент-Церковь-2010»*);

– **2011–2012 гг.:** в процессе работы над проблемой анализа ресурсов инновационного развития высшего профессионального образования на Урале было проведено комплексное социологическое исследование, включавшее анкетные опросы по квотно-репрезентативной выборке представителей пяти групп респондентов – субъектов процесса воспроизводства кадров специалистов с высшим образованием: 1000 студентов IV–V курсов 7 уральских вузов (г. Екате-

¹ Послание Президента РФ Федеральному Собранию Российской Федерации 11 мая 2006 г. – <https://rg.ru/2006/05/11/poslanie-dok.html>

² Послание Владимира Путина Федеральному Собранию – 2021. – 21 апреля. – <https://tass.ru/politika/11206929>

ринбург, Нижневартовск, Челябинск)¹; 250 преподавателей этих вузов; 600 молодых специалистов (до 30 лет, со стажем работы на данном предприятии не менее 3 лет) с предприятий реальной экономики Урала; 150 руководителей этих же предприятий (подразделений); 100 специалистов в сфере социальных наук («Урал-ВУЗ-Завод-2012»);

– 2014 г.: по квотно-представительным выборкам были опрошены а) 300 подростков ряда школ города-ЗАТО «Лесной» (Свердловская область) и б) 510 подростков (из них – 200 учащихся 5–6-х и 300 – 9–11-х классов) 8 школ Кировского района г. Екатеринбурга («Урал-ШКОЛА-2014»);

– 2014 г.: по квотной выборке в г. Екатеринбурге опрошены 150 экспертов. Среди них: преподаватели общественных наук в вузах – 50 чел.; специалисты областных, городских и районных социальных служб – 50 чел., специалисты в сфере социальных наук – 50 чел. («Детство-2014»).

– сентябрь 2016 г. – февраль 2017 г.: было реализовано межрегиональное исследование по проблемам профессиональной социализации инженерных кадров в Уральском регионе, включавшее, в частности, опрос 500 студентов первых и четвертых курсов четырех уральских вузов («Урал-ВУЗ-2017»);

– 2020 г.: по инициативе РОС методом онлайн-анкетирования (с использованием google-form) было опрошено около 14 000 студентов более чем 80 вузов из 50 городов России и стран бывшего Советского Союза (от Санкт-Петербурга до Владивостока, от Якутска до Керчи) («ВУЗ-РФ-ВОВ-2020»);

– 2020 г.: по инициативе РОС наряду с проектом «ВУЗ-РФ-ВОВ-2020» был также реализован онлайн-опрос 1885 учащихся 8-10-х классов школ 30 городов РФ (юношей – 44%, девушек – 56%) («Школа-РФ-ВОВ-2020»).

II. «Муж и жена» – вовсе «не одна сатана»: проблемы внутрисемейного мира и взаимоадаптации

В обыденной жизни, в общественно-политической, экономической и социологической литературе широкое употребление получил термин «культура семьи». Мы говорим о подъеме благосостояния и росте культуры российских семей, выделяем культурные и отстающие в культурном отношении семейные коллективы. Однако в характеристику «культурная» или «некультурная» семья в различных случаях вкладывается обычно неодинаковое содержание. В одном случае доминирующим фактором «культурности» семьи служит уровень образования ее членов, в другом – степень приобщенности их к ценностям духовной культуры, в третьем – характер взаимоотношений в семье и т.д. При попытке социологического изучения этого феномена встречаются трудности как методологического, так и методического характера. Неясным представляется набор факторов и компонентов, определяющих культуру семьи, ее уровень, взаимоотношение этих факторов, формы и способы их измерения.

Феномен «брачное поведение» (Marital behavior) в семьеведении представляют как систему действий и отношений, опосредующих выбор брачного партнера и вступление в брак. Нередко брачное поведение понимают более широко, включая в него и действия, направленные на сохранение/прекращение брака, развод. В методологическом плане есть две основные причины, затрудняющие изучение этого явления. Прежде всего, в современной социологии до сих пор отсутствует однозначное определение самого понятия «культура». Мы не имеем возможности рассмотреть все многообразие точек зрения на содержание и объём этого понятия. Подчеркнем лишь, что мы будем исходить из понимания культуры как меры реализации в деятельности социального субъекта его сущностных сил – способностей, потребностей, творческих возможностей.

Правомерно предположить, что составляющие культуры семейных отношений должны в той или иной мере корреспондировать с социальными функциями, присущими и вменяемыми этому социальному институту. Культура семьи, что во многом синонимично понятию культура демографического поведения семьи, может быть представлена как степень соответствия потребностей, интересов, мотивов, ориентаций, установок семейной группы основным потребностям общественного развития в сфере производства человека. О составляющих культуры демографического поведения в процессе онтогенетического развития индивидуальной семейной группы, обеспечивающих ее стабильность и выполнение основных социальных функций, мы уже упоминали выше. В качестве составляющих культуры демографического поведения в процессе онтогенетического развития индивидуальной семейной группы, обеспечивающих её стабильность и выполнение основных социальных функций, можно выделить следующие:

- культура предбрачного поведения;
- культура воспроизводства семейных традиций и обычаев; следует учитывать, что формирование демографической культуры семьи как в фило-, так и в онтогенезе – плод долговременного воздействия традиционности и новаций;
- педагогическая культура родителей и старших членов семьи;
- культура взаимоотношений (сотрудничества) и преемственности поколений на уровне семейной группы;
- культура консолидации родства и воспроизводства родственных связей;
- культура сохранения здоровья и разумного использования жизненных сил;
- культура сексуального поведения;
- культура миграционной подвижности;
- культура старения индивида и его доживания («культура смерти»).

При этом обратим внимание читателя на одно важное обстоятельство. Было бы, например, примитивным отождествлять свободу демографического поведения лишь со свободой возможности прервать беременность или иметь доступ к качественной и дешёвой контрацепции. В первую очередь такая свобода – это реальная возможность семьи

¹ В выборку вузов были включены: Уральский федеральный университет, Уральский государственный университет путей сообщения; Нижневартовский государственный гуманитарный университет, Челябинский государственный университет, Южно-Уральский государственный университет и др. (отв. исполнитель проекта Сиражетдинова А.А.)

родить второго, третьего или четвертого ребенка, подкреплённая уверенностью в определенном уровне минимальных социальных гарантий поддержки детей со стороны государства (общественности).

Если говорить упрощённо о решении общественно значимой задачи, поставленной нами в статье, то она разделяется на две основные подзадачи:

- а) создание «потенциально крепкой» и дееспособной молодой супружеской пары;
- б) создать условия и «постараться не разрушить» этот брачный союз.

В современных условиях детерминирует стабильность последующего брачного союза во многом матримониальная процедура выбора будущего спутника жизни.

Вспомним, как это было у наших предков не так уж давно в историческом измерении:

Всякая **невеста** для своего **жениха** родится.

Не вздыхай тяжело: не отдадим далеко.

Много **невест** разбирать, так женатому век не бывать.

Замуж выдать – не пирог испечь.

Нет паренька – не отдашь за пенька.

За плохого замуж не хочется, а хорошего негде взять.

Не всяк женится, кто посватался.

Решение проблемы выбора невесты для своего сына (реже – жениха для дочери), как правило, лежало на плечах родителей. Ими же определялись и другие «организационно-технологические» параметры создания молодой семьи: возраст вступления в брак, характер приданого, сценарий свадебного обряда, последующие жилищно-материальные условия. «Браки по любви» были редким исключением, иногда они становились темой литературных сочинений, народных песен, сказаний.

В хронологии последующих совместно прожитых лет супружеской пары можно выделить несколько знаковых реперных точек¹, детерминирующих степень стабильности этого конкретного брачного союза. В частности, это: а) выбор брачного партнёра; б) причины и сценарий семейных ссор и в) причины и процедура развода. Обратимся к конкретным эмпирическим показателям.

А. Выбор брачного партнёра. Корневым вопросом для молодых людей (особенно девушек) при создании стабильной и счастливой семьи является «правильный», «удачный» выбор брачного партнёра, то есть будущей невесты (мужа), будущей матери (отца) своих детей. Чем руководствуются, какие требования выдвигают уральские женихи и невесты при выборе своей будущей «семейной половины»? Обратимся к результатам нашего опроса «**Преображение-2005**». При организации в молодёжных аудиториях микроопроса 1000 студентов, *каждому* из респондентов (на отдельном листке) для ознакомления предлагался *список качеств, жизненных индикаторов*, которыми руководствуются (ценят), как правило, молодые люди при выборе друга, товарища, невесты, жениха и т.д., состоящий из 23 позиций (качеств). Один из блоков вопросов касался качеств молодого человека (юноши, потенциального жениха), которые ценят в нём, с одной стороны, а) его отец; с другой – б) его «потенциальная» невеста. Респондентам предлагалось выбрать 5–6 качеств («самых-самых») из 23. Ниже приводятся данные опроса (% общего числа респондентов – 1000 чел.; в числителе ответы по ситуации «а», в знаменателе – «б»²):

физическое здоровье	– 55 / 33
умение заработать на жизнь	– 51 / 44
трудолюбие	– 46 / 22
принципиальность, честность, порядочность	– 44 / 31
природный ум, интеллект	– 37 / 26
исполнительность, ответственность	– 37 / 11
трезвенность	– 36 / 35
хорошее образование, профессия	– 36 / 19
хозяйственность, хороший хозяин, хозяйка в семье	– 28 / 44
оптимизм	– 22 / 20
физическая чистоплотность, опрятность	– 22 / 48
серьёзность чувств, разборчивость, целомудрие	– 16 / 28
наличие чувства юмора	– 15 / 22
доброта, милосердие к людям	– 15 / 13
умение любить, заботиться «о ближнем», сопереживать	– 12 / 37
хороший организатор	– 12 / 4
материальная обеспеченность, наличие денег	– 10 / 25
красота внешняя, физическая привлекательность	– 6 / 20
жилищная обеспеченность	– 6 / 21
чадолюбие, любовь к детям	– 5 / 29
умение одеваться, наличие вкуса	– 4 / 13
порядочность семьи, родители – «хорошая семья»	– 4 / 31
модная, богатая одежда	– 2 / 3

¹ Репёрные точки – это точки отсчета чего-нибудь. В более строгом смысле – те точки, на которых основывается шкала измерений.

² Данные «выстроены» согласно иерархии ответов по позиции «а».

Данные опроса представляют богатую пищу для размышлений о ценностных ориентациях в сфере социализации современной российской молодёжи. Здесь же нам хотелось бы обратить внимание лишь на одно обстоятельство – на существенных различиях в «спросе и предложении» качественных характеристик потенциальных женихов, формируемых у них в родительской семье, с одной стороны, и предъявляемых ему со стороны семьи своей невесты, прежде всего, со стороны тещи¹.

Б. Сценарий внутрисемейных ссор. Существенные деструктивные поправки в социально-психологические отношения между супругами, между родителями и их детьми вносит такой «антискреп», как «супружеская ссора». «Ничто не является хорошим или плохим, – отмечал в свое время В. Шекспир, – все зависит от того, как мы смотрим на вещи». Давайте, с позиций социологии, посмотрим на феномен «супружеской ссоры», становящейся, нередко, причиной или поводом для дестабилизации и распада брачно-семейных союзов, деформацией процесса социализации детей. Опрашивая 880 молодых супружеских пар в г. Екатеринбурге («*Семья-2005*»), мы попытались прояснить социологическую «анатомию» происходящих на Урале ссор между молодыми мужем и женой. Ниже представлен ряд заданных нами в анкетах вопросов по поводу семейных ссор и мнение респондентов по этому поводу (% от общего числа респондентов):

1. Можно ли обойтись без ссор в семейной жизни?

Да, наверное, можно	23
Ссоры иногда необходимы	52
Без ссор не бывает семейной жизни	25

3. Кто чаще является зачинщиком ссор?

«Непонятно кто»	33
Жена	28
Муж	15
Оба	24

4. Продолжительность ссор в вашей семье

Миримся сразу	39
Не более одного дня	33
Несколько дней (2–3 дня)	16
Около недели	7
Около месяца	3
Месяц и более	2

5. Кто чаще уступает в семейных конфликтах?

Обоюдно	49
Муж	30
Жена	21

6. Наличие у супруга (супруги) вредных, азартных привычек и их влияние на возникновение ссор:

Вредные привычки	В молодой семье эти привычки:	
	присутствуют	являются предметом ссоры
Курение	60	30
Употребление алкоголя	36	40
Бездельничество	26	27
Сквернословие	18	15
Переедание	15	8
Игра в карты	8	8

Причинно-следственная «пестрота» возникновения и гашения семейных ссор связана не только с субъективными факторами. В них отражаются и объективные посылы социально-психологических сложностей и противоречий, сопровождающих процесс адаптации членов семейного союза друг к другу, адаптации семейного союза к окружающей их среде жизнедеятельности. Было бы, например, неправильным считать процесс стабилизации семьи (в частности, молодой) детерминированным лишь внутрисемейными отношениями, зависящими от уровня духовной культуры и эмоционального развития супругов. Строительство семейных отношений протекает на базе материальной жизни.

При сравнительной всеобщности причин и поводов конфликтов в разных группах семей, различающихся в первую очередь социальным статусом и уровнем образования (что во многом идентично уровню общей культуры супругов), распространённость тех или иных причин конфликтов различается весьма существенно.

Вряд ли можно считать правильным, когда ошибки одного из супругов не поправляются его партнером, а усугубляются. Общеизвестна строчка из песни «За хорошей дружбой прячется любовь...». В противовес этому в семейно-брачных отношениях, к сожалению, во многом справедливы и слова: «За хорошей ссорой прячется развод...»

¹ Результаты опроса «*Предбрачие-2005*» позволяют анализировать ценностные ориентации друзей, подруг, матерей, отцов, учителей, свёкров, свекровей не только по отношению к юношам, но и к девушкам.

Один из немаловажных механизмов трансформации общественных отношений, задача, которую предстоит решить российскому обществу, – преодоление сложившихся стереотипов. К числу последних относится устоявшееся мнение, что субъектом насилия в семье является исключительно мужчина. Расхожее мнение здесь общеизвестно: мужчина (муж) – насильник, женщина (жена) – жертва. Подобная раскладка семейных ролей – излюбленный вариант освещения «семейных баталий и стычек» в произведениях литературы, кино, в зарисовках тележурналистов. *Вместе с тем, нельзя закрывать глаза на тот факт, что нередко мужчина и женщина меняются в ролевом распределении «насильник – жертва».* Подтверждением тому могут служить хотя бы судебная уголовная статистика, наличие женских тюрем и исправительно-трудовых учреждений. При этом причастность женщины к насилию в семье проявляется в двух основных формах: женщина – как инициатор (побудитель) проявлений насилия со стороны мужчины или других членов семьи (провоцирование насилия), женщина – субъект насилия.

Можно говорить об определённом диапазоне проявлений женского насилия в отношении мужчин в семье и прежде всего мужа. В этом случае можно выделить следующие аспекты подобной активности женщин:

- а) хотя и редко – это прямое физическое насилие над мужем;
- б) жена осознанно выступает провокатором ответного насилия со стороны мужа;
- в) жена выступает в роли «духовного садиста» над личностью мужа; предметом, поводом таких проявлений могут служить, например, частичная или полная импотенция супруга, низкая профессиональная дееспособность, «факты прошлой биографии» и т.п.

Мы не ставили перед собой задачу обвинять или оправдывать женщин за подобную, казалось бы, несвойственную им роль в семье. Не будем, как говорят, переключать грехи «с больной головы на здоровую». Нам бы хотелось акцентировать внимание специалистов, прежде всего социальных психологов, на актуальности этой проблемы. Тем более, что российское общество стремительно приобщается к феминистским движениям, предполагающим, как известно, равноправие полов во всех видах деятельности. Насилие, к сожалению, пока не потеряло своих позиций в разрешении споров и противоречий между представителями двух половин человечества.

В. Процедура развода. Если обратиться к анализу причин дестабилизации заключённых брачных союзов (*ссора, разлад, семейные девиации*), распаду семей (*развод*), то можно фиксировать следующую картину. В одном из наших исследований в г. Магнитогорске «*Мол-Семья-Магнит-1983*» на каждое бракоразводное дело народному судье предлагалось заполнить экспертный листок-анкету. Последняя состояла из двух основных блоков. В первом – объективные социально-демографические данные о разводящихся супругах, выяснение которых производилось по сведениям, содержащимся в заявлении о расторжении брака. Второй блок содержал оценочные суждения, дополнительные сведения о причинах развода, возможных путях примирения, которые судья выяснял (или мог выяснить) в процессе судебного разбирательства. На эти вопросы должен был ответить судья сам лично, основываясь на свежих впечатлениях от законченного дела (после вынесения судом решения или прекращения дела по другим причинам). Из трех народных судов города нами была получена первичная информация о 243 завершённых бракоразводных делах. Мнения судей о причинах разводов в уральских семьях, имеющих детей, приведены ниже (% от общего числа экспертных оценок; в числителе – претензии истицы к мужу; в знаменателе – истца к жене):

<i>Претензии инициаторов развода к своему (ей) супругу (е):</i>	<i>%</i>
– пьянство, алкоголизм	– 78 / 12
– супружеские измены	– 42 / 37
– грубость, скандальность	– 32 / 52
– недостаточное участие в уходе за детьми и их воспитании	– 31 / 48
– утрата чувства любви	– 22 / 3
– недостаточное участие в домашней работе	– 21 / 37
– невнимательность, равнодушие к супруге (супругу)	– 16 / 13
– встречи с друзьями (подругами), знакомыми вне семьи	– 14 / 42
– эгоизм, себялюбие	– 13 / 10
– вредное влияние на детей	– 11 / -
– ревность	– 9 / 13
– неумение оградить семью от вмешательства родственников	– 8 / 13
– плохое отношение со стороны мужа или жены к родственникам супруги (супруга)	– 3 / 10

Итак, по мнению экспертов, основной причиной примерно каждого трех из четырех разводов (78 %), которые совершаются по инициативе женщины, является пьянство или алкоголизм мужчины. Характерно, что относительное число браков, расторгаемых по причине мужского пьянства, практически не меняется в различных возрастных группах. Сразу же отметим, что в большинстве случаев женщины указывали на пьянство в совокупности с другими причинами. В значительной части дел (около 50%) женщины приводили целый комплекс причин, на основании которых они считают продолжение своей супружеской жизни невозможным. Если оценивать результаты экспертизы в целом, то, по мнению судей, большинство браков в г. Магнитогорске распадается по вине мужчин. Соотношение указанных судьями причин вины мужа и вины жены составляет примерно пропорцию 2:1.

Было бы, очевидно, неправильным то или иное поведение или качество одного из супругов относить лишь на его счет, полностью вменять ему в вину распад семьи. Покажем на примере возможную сложность выяснения причинно-следственных связей деформации внутрисемейных отношений. Утрата чувства любви и эмоциональная холодность жены по отношению к мужу могли возникнуть по причине фиксации у мужа случайной любовной связи, которая произошла из-за чрезмерного употребления алкоголя. Последнее, в свою очередь, могло возникнуть на почве рев-

ности к супруге, из-за ослабления ее внимания к мужу после рождения ребенка. Однако в поисках истинной первопричины антисемейного поведения необходимо помнить, что те или иные качества личности, ее поступки по отношению к семье не могут быть полностью объяснены какими-либо обстоятельствами или неблагоприятным поведением одного супруга. В строительстве семейных отношений участвуют, как правило, двое. Вряд ли можно считать правильным, когда ошибки одного из супругов не поправляются его партнером, а усугубляются¹.

Вышесказанное позволяет нам делить все личностные причины развода на две основные группы: а) зависящие по преимуществу от самого человека (например, такие черты характера, как скандальность, сварливость, скупость, или поступки – наличие любовной связи, увлечение алкоголем и т. п.); б) зависящие от супруга (например, утрата уважения к партнеру, сексуальная неудовлетворенность и т.д.). Естественно, что борьба за искоренение «антисемейной» причины, отнесенной нами условно к первой группе, является в большей мере прерогативой самой личности. Наличие негативной черты характера или стиля поведения одного супруга, неприемлемых для другого, может предполагать три основных пути решения внутрисемейного противоречия:

во-первых, категорическое неприятие с последующей постановкой ультиматума «или – или» (второе «или» предполагает развод);

во-вторых, примирение с существующим положением вещей во имя сохранения более существенных (с позиций неудовлетворенного супруга) семейных ценностей;

в-третьих, конструктивная позиция супруга, направленная на исправление поведения, черт характера спутника жизни.

III. Отцы и дети: традиционные перипетии родовой консолидации и конфронтации

Реализация всех видов потенциалов человека (интеллектуального, биологического, духовно-нравственного), приобретаемых им в ходе социализации, происходит в процессе его трудовой (общественно полезной) деятельности. Преимущественно через сферу труда происходит вовлечение индивида в систему общественного разделения труда, достижение определенного социального статуса, уровня жизни и развитие личностных характеристик индивида. Качество трудовой жизни человека во многом определяется степенью его подготовленности к участию в трудовой деятельности и существующих в обществе условий данного участия. «Самое воспитание, если оно желает счастья человеку, – писал К.Д. Ушинский, – должно воспитывать его не для счастья, а приготавливать к труду жизни... Воспитание должно развить в человеке привычку и любовь к труду; оно должно дать ему возможность отыскать для себя труд в жизни... Воспитание не только должно развить разум человека и дать ему известный объем сведений, но должно зажечь в нем жажду серьезного труда, без которой жизнь его не может быть ни достойной, ни счастливой»².

Ниже мы остановимся на некоторых деформациях в системе трудового воспитания молодежи, на тех социально-педагогических «гримасах», которые наглядно проявляются в среде родительских семей, в процессе воспроизводства трудового потенциала своего потомства.

Наши многочисленные исследования последних 20–30 лет свидетельствуют о тревожности, с которой оценивают родители, педагоги, работодатели уровень трудолюбия, профессионализма, гражданской ответственности учащихся общеобразовательных и профессиональных учебных заведений, молодых специалистов с дипломами вузов, претендующих на занятие вакантных мест в реальном секторе экономики. В одном из наших опросов «Урал-ВУЗ-Завод-2012» мы попросили уральских работодателей в качестве экспертов высказать свое мнение по поводу основных причин практически «повального» безответственного отношения молодых людей к получению своего профессионального образования. Вот их мнения (% от общего числа опрошенных – 150 чел.):

– студенты особо не задумываются о своей дальнейшей трудовой деятельности, о своей конкурентоспособности на рынке труда	– 52
– у работающих студентов существенно ограничены возможности для серьезных занятий в вузе	– 33
– молодые люди поддаются общему настроению – учиться без особого «напряга»	– 30
– молодые люди не приучены к труду и трудностям	– 29
– отсутствие потребности получить серьезные профессиональные знания	– 25
– студенты надеются и после окончания вуза «сидеть на шее» родителей	– 10

Адаптация молодых россиян (в нашем случае уральцев) к труду вообще и к труду в общественном производстве во многом детерминируется позициями родителей и подростков относительно их желания, ориентации и возможности совмещения учебы в школе и участия в производительном труде (в процессе зарабатывания денег). В связи с этим нами выяснялись ценностные ориентации уральских родителей в отношении желаемого (допустимого) возраста вступления детей в трудовые отношения. По ассоциации вспоминается чеховский Ванька Жуков, которого отдали в ученье к сапожнику в 9 лет. Вопрос в анкетах для взрослых уральцев (родителей и экспертов – «Подросток-2008») формулировался следующим образом: «Как Вы считаете, с какого класса могли бы зарабатывать на созданном специально для школьников предприятии учащиеся вашей школы? Отметьте наиболее ранний возраст – один вариант» (% от общего числа опрошенных по каждой группе; в числителе – ответы родителей, 490 чел., в знаменателе – 230 экспертов, чел.):

¹ Павлов Б.С. Опыт исследования причин дестабилизации семей // Развитие и стабилизация молодой семьи. (Конкретно-социологическое исследование): Сб. научных трудов. – Свердловск: УНЦ АН СССР, 1986. – С. 90–103.

² Ушинский К.Д. Избранные педагогические произведения. – М.: Мысль, 1968. – С. 155.

Начинать работать и зарабатывать собственные деньги школьники могли бы начинать, обучаясь:	в 3–5 классе	2 / –
	в 6–7 классе	13 / 16
	в 8–9 классе	33 / 40
	в 10 классе	17 / 18
	в 11 классе	7 / 7
В школе дети (подростки) должны хорошо учиться, а работать и зарабатывать деньги они «успеют» после окончания учебы		28 / 19

Полученные ответы о желаемом возрасте приобщения детей к посильному производительному труду, данные уральскими родителями и экспертами, свидетельствуют о следующем: каждый шестой-седьмой из двух групп респондентов (15–16%) считает, что приобщать к серьёзному труду детей можно с 6–7 класса. Каждый третий родитель (33%) готов к включению своего сына (реже дочь) в труд с 8–9 класса. Каждый четвёртый родитель (24%) и столько же экспертов (25%) считают наиболее благоприятными для включения подростков в производительный труд 9–11 классы. В первую очередь за такой «щадящий» возрастной режим трудового воспитания выступают родители из семей, живущих в полном достатке.

Вместе с тем нельзя не видеть и другой подход к детской трудозанятости: 28% родителей и 19% организаторов школьного образования считают, что «в школе дети (подростки) должны хорошо учиться, а работать и зарабатывать деньги они «успеют» после окончания учебы». Не вдаваясь в полемику, хотелось бы напомнить известные слова К. Маркса: «При разумном общественном строе каждый ребенок с 9-летнего возраста должен стать производительным работником так же, как и каждый взрослый трудоспособный человек, должен подчиняться общему закону природы, а именно: чтобы есть, он должен работать, и работать не только головой, но и руками»¹.

В погоне за запретами наемного и вредного для онтогенетического (физиологического) развития детского организма, его духовного развития производительного труда (труда детей и подростков во взрослом производстве) «из ванночки вместе с водой выплеснули и ребенка». Речь идет о практически «тотальном» сокращении, вернее, изъятии трудового воспитания учащейся молодежи из программ учреждений общего и профессионального образования. Закрепляет и способствует «нетрудовому воспитанию» принятый в конце декабря 2012 г. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Одно лишь тому подтверждение: в законе на более чем 150 страницах «убористого почерка», в 111 содержательных статьях мы не встретим ни одного словосочетания «*трудовое воспитание*»². Не нашлось места или это своеобразная «кардинальная инновация» в сфере российской молодежной политики?

Попробуем ответить на вопрос: в какой мере сегодня родительские семьи, по К. Ушинскому, «*зажигают в детях жажду серьёзного труда*»? Начнем с детского труда по самообслуживанию. Было бы неверным оценивать степень деятельностного включения детей в домашний труд лишь с позиции их утилитарной готовности к самообслуживанию в сфере потребительской деятельности семейной группы. Трудовые навыки в том или ином виде домашнего труда, постоянная приобщенность к нему – это одновременно и свидетельство общей трудовой социализации ребенка (молодого человека), выработки у него не только таких общетрудовых качеств, как трудолюбие, целеустремленность, выносливость, ловкость, но и таких личностных качеств, как умение сочетать личные, групповые и общественные интересы, формирование уважительного отношения к материальным ценностям, к труду, чувства ответственности за свое поведение, развитие качеств доброты, сочувствия и соучастия и т.д.³

Без надлежащей подготовки к взрослой жизни, в том числе семейной, или же в том случае, если сформировавшиеся позиции или модели поведения молодежи не могут быть адаптированы к изменяющимся социальным условиям, период юности может стать временем утраченных возможностей и повышенного, с медицинской точки зрения, риска. В опросе «*Урал-Семья-2008*» на вопрос нашим респондентам – учащимся сельской местности «*Умеете ли Вы выполнять (более или менее «сносно») следующие работы?*» были получены следующие признания: 47% современных 16–17-летних сельских девушек (заметим, в недалеком будущем – жен, матерей) умеют «варить борщи, супы», 40% – «стряпать пироги», 17% – заготавливать варенья, соленья... Конечно, это хорошо для семей их родителей и для будущих собственных семей. Но посмотрим на эти цифры с другой стороны. По самооценкам наших молодых респондентов-селянок, к 10–11 классам 53% от общего числа опрошенных «не научились» варить борщ, 60% – стряпать пироги и 83% не умеют заготавливать варенья, соленья. Заметим, что речь шла не о городских девушках, максимально приближенных к услугам общепита, а о селянках, приближенных «к земле», к натуральному хозяйствованию.

В процессе социализации и социальной адаптации личность становится, по выражению Л.Н. Когана, «ареной борьбы противоположных, разновекторных культур, от ее культурного выбора зависит ее духовный мир и социальная позиция». Можно сказать, что каждая социокультурная ориентация есть состоявшийся выбор той или иной культуры, ее ценностей, стереотипов и традиций, которые «являются устойчивыми требованиями социальной общности к качеству деятельности и поведению ее членов»⁴.

«Интеллектуализм» современного подростка (как городского, так и сельского), усвоение им большого объема усвоенных знаний нередко достигаются ценою полного освобождения его от трудовых обязанностей в семье. А между

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. – Т. 17. – С. 197.

² ФЗ. «Об образовании в Российской Федерации». Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года. Одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года. – <http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%>

³ Павлов Б.С., Анисимов С.А. Экономическое поведение молодежи на Урале: социально-психологический анализ / Институт экономики УрО РАН, Физико-технологический институт Уральского федерального университета. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2016. – 603 с.

⁴ Коган Л.Н. Социология культуры. – Екатеринбург: УрГУ, 1992. – С. 9–10.

тем проблема трудового воспитания органически связана с формированием социальной зрелости подростка, далеко не синхронной с ускорением физического развития и насыщением информацией. И здесь на первое место выступает трудовое воспитание, способствующее формированию уважительного отношения к материальным ценностям, к труду, воспитанию чувства долга и ответственности перед собой и окружающими.

Как показал опрос «Урал-Школа-2014», «не перерабатывают» особо в домашнем хозяйстве и городские уральские подростки. На вопрос анкеты «Какую работу по дому и саду ты выполняешь регулярно (более или менее постоянно)?» ответы учащихся школ двух уральских городов распределились следующим образом (% от общего числа опрошенных в по каждому городу; в числителе – ответы респондентов из г. Екатеринбург, 510 чел.; в знаменателе – из ЗАТО «Лесной» – 300 чел.):

а) Выполнение работ в квартире

– убираю пыль пылесосом	– 67 / 64
– мою, чищу посуду	– 65 / 66
– регулярно хожу в магазин за продуктами	– 49 / 51
– делаю влажную уборку, мою полы	– 46 / 46
– готовлю еду (суп, второе блюдо)	– 32 / 32
– глажу белье	– 27 / 28

б) Выполнение работ в саду, в огороде:

– поливаю овощи, цветы, ягоды	– 51 / 39
– собираю «трудоемкие» ягоды (облепиху, смородину и др.)	– 37 / 33
– пропалываю грядки	– 33 / 26
– копаю землю, грядки	– 27 / 23
– топлю печь (в доме, в бане)	– 21 / 17
– отвечаю за приготовление еды	– 13 / 13

в) Работы, которые выполняют или дома, или в саду:

– ухаживаю за домашней «живностью» (собакой, кошкой и др.)	– 59 / 55
– помогаю в ремонтных работах по дому, саду	– 35 / 36
– ухаживаю за младшими братьями, сестрами	– 32 / 33
– ухаживаю за пожилыми родственниками (бабушкой)	– 22 / 19
– высаживаю (ухаживаю) рассаду, цветы	– 17 / 15
– ухаживаю за автомобилем, мотоциклом	– 12 / 10

Своеобразный «сельский синдром» имеет свой антипод – «городской синдром», с менее ощутимым для человека, но социально столь же, и даже более, негативными чертами-симптомами. Прежде всего, речь идет о *соблазнах тунеядства*, провоцируемого реальными возможностями прожить в городе (прежде всего, в крупном) месяцами и годами (в принципе даже всю жизнь), не занимаясь никаким трудом. Это ведет к прямому моральному разложению если не родителей, то наверняка их детей. Свой «вклад» в отчуждение горожанина от трудовой активности вносит возможность бытового потребительства, т.е. полной ориентации во всех житейских мелочах только на сферу обслуживания. В результате появляются целые поколения инфантилов, неспособных к элементарному самообслуживанию, с соответствующими сдвигами в психике.

Важно осознавать и то, что сокращая нагрузки по домашней работе своих детей, родители сами того не желая, сужают поле взаимодействия с ними, урезают свои возможности общения и воспитательного влияния на своё потомство. «Конечная цель разумного воспитания, – отмечал замечательный русский хирург и педагог Р.И. Пирогов, – должна заключаться в постепенном преобразовании в ребенке ясного понимания вещей окружающего мира и преимущественно общественного, т.е. того, в котором со временем придется действовать. Это, прежде всего. Затем последовательным результатом такого понимания должно быть возведение добрых инстинктов детской природы в сознательном стремлении к идеалам правды и добра»¹.

* * *

Зададимся вопросом: насколько сопрягаются в потребительской деятельности молодых россиян их все расширяющиеся потребности, с одной стороны, и возможности удовлетворения последних, с другой? Один из аспектов проблемы «бедности и богатства» следует отнести к разряду наиболее объективных. Он объясняется нарастающим родительским альтруизмом в пользу детей. Наши многочисленные опросы на Урале свидетельствуют, что средние и старшие поколения уральцев (родителей взрослеющих детей) материально живут более «скромно» и, по нашему мнению, более адекватно оценивают уровень благосостояния своих семей, чем их сыновья и дочери (учащиеся школ, студенты). Традиционно молодёжь относят к слабо защищённой части общества. Социалистический лозунг «всё лучшее детям!», при всем его фактическом социальном лицемерии, призывал к смягчению социального неравенства между двумя основными потребительскими группами населения – «работающими» и «неработающими». В состав второй группы, помимо «еще неработающих» детей, школьников и студентов, входила и группа «уже не работающих» пенсионеров.

За последние два-три десятилетия, в силу происшедшей существенной трансформации экономических и имущественных отношений «поколений отцов и детей» на уровне семейной общности, состояние «социальной беззащит-

¹ Пирогов Н.И. Избр. педагогические сочинения. – М.: Педагогика, 1985. – С. 174.

ности» молодежи на наших глазах превращается в свой антипод. Речь идет о формировании *воинствующей потребительской психологии* значительной (если, не большей) части молодых людей, в первую очередь школьников и студентов. «Кто несет (нес в прошлом) основные расходы на Ваше обучение и содержание (питание, одежда, хобби и др. расходы)?» – на этот вопрос уральские студенты в опросе «Урал-ВУЗ-Завод-2012» ответили так (% от общего числа опрошенных по каждому вузу; в порядке очередности ответы студентов Уральского федерального университета (УрФУ), Уральского государственного университета путей сообщения (УрГУПС); Нижневартковского государственного гуманитарного университета (НГГУ) и др.):

По преимуществу за всё платят (платили) родители	51 / 59 / 60
Часть расходов – родители, часть сам респондент	37 / 26 / 25
За учебу и свое содержание я плачу сам (а)	9 / 11 / 15
Другой вариант	3 / 4 / –

«Ну и что в этом плохого? – возразят многие. – На то они и родители, чтобы заботиться о будущем своих детей... дать им образование... «вывести в люди». Трудно не согласиться с такой логикой. Однако забота родителей о профессиональной социализации своих сыновей и дочерей должна предполагать, очевидно, не только формирование чувства духовной благодарности детей своим родителям.

Заметим, кстати, что в режиме «сидя на шее родителей» высшее образование на Урале получают сегодня (и получили «вчера») более 50–70% студентов. Прожективный вариант дальнейшего жизнеобеспечения нерадивых студентов «продолжать использовать все ту же «шею родителей», по оценкам экспертов, набрал всего 10%. По мнению экспертов, в жизненных планах предусматривается переориентация с родительской шеи на шею государства, расчет на благотворительность успешно работающей и «хорошо платящей деньги» трудовой ассоциации, на «доброхота-работодателя». Для молодых женщин с вузовским дипломом – это, помимо всего, стремление и возможность «занять вакансию» жены в семье успешно зарабатывающего деньги мужа-предпринимателя.

В исследовании «*Подросток-2008*» выяснялось мнение респондентов по поводу причин широкого распространения бездомности и беспризорности в российских регионах и путей (средств) социальной реабилитации детского населения. В частности, в анкетах, заполненных подростками-учащимися, их родителями и экспертами, один из вопросов формулировался так: «Как Вы думаете, почему многие дети уходят из семьи, теряют связь с родителями, становятся беспризорными? Укажите главные, по 3–4 причины, в каждой группе причин». Ниже приводятся ответы трех групп респондентов (% от общего числа опрошенных по каждой группе; в порядке очередности ответы учащихся (665 чел.); родителей (490 чел.) и экспертов (230 чел.). Причины ухода детей из родительской семьи:

Вариант 1. «Виноваты» родители, семья

У них сложная обстановка в семье (родители пьют, скандалят)	72 / 71 / 82
Жестокое обращение родителей с детьми	71 / 68 / 74
Их не понимают родители, живут «как чужие»	47 / 41 / 55
Появление в семье мачехи, отчима	37 / 30 / 39
Потеря родителей (смерть или заключение)	47 / 40 / 36
«Заставляет» нехватка денег в семье	21 / 31 / 23
У многих отсутствуют дома родители из-за частых командировок	7 / 9 / 11
Переезд семьи из другой местности с потерей жилья, работы	3 / 4 / 9

Вариант 2. «Виноваты» улица, школа, сами дети, подростки

Влияние на ребенка уличных приятелей	51 / 51 / 69
Приобщение к наркотикам, алкоголю	65 / 55 / 64
Желание пожить на свободе, без предписаний и правил	36 / 35 / 38
Виноваты сами подростки, их безволие и т.п.	33 / 37 / 32
Хотят подражать «крутым» ребятам и девушкам	31 / 29 / 30
Влияют преступные группировки подростков	38 / 26 / 26
У них проблемы с учебой в школе	24 / 37 / 47
Некорректная деятельность милиции	7 / 13 / 14

В одном из других наших исследований мы выяснили, что причиной помещения ребёнка в детский дом явилось «изъятие» ребёнка из родительской семьи, по причине пристрастия к алкоголю не только его отца, но и матери. По признаниям опрошенных воспитанников ряда уральских детских домов, в каждой третьей семье их родителей постоянно пили не только отец, но и мать¹. «С грустью надо сознаться, – писал замечательный русский адвокат А.Ф. Кони, – что есть случаи, когда главная опасность для ребенка не только в отсутствии семьи, но и в ее наличности»². Нетрудно видеть, насколько несовместим и непригоден для выполнения такой родительской миссии образ жизни многих семей, для которых обыденным проявлением активности являются постоянные пьянки родителей, ссоры и драки между ни-

¹ Павлов Б.С. Детские дома в России: опыт ретроспективно-прогностического анализа (На материалах социологических исследований). – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2010. – 524 с.

² Кони А.Ф. Избранные произведения. В 2-х т. Т. 1. Статьи и заметки. Судебные речи. – М.: Изд. юрид. лит., 1958. – С. 199.

ми, превращение квартир в притоны для пьяных компаний¹. «Главные условия, необходимые для нормального развития ребенка со стороны матери, – отмечал в свое время П.Ф. Лесгафт, – чистота, сдержанность, деятельная жизнь, как в умственном, так и в физическом отношении»².

* * *

Русская поговорка гласит: «Родителей не выбирают». Вместе с тем, в настоящее время ощущается тенденция роста настоятельных требований (претензий) взрослеющих детей к профессионально-деятельностным и нравственно-этическим качествам своих родителей. В исследовании «*Подросток-2008*» мы обратились к уральским экспертам с вопросом: «*Укажите, пожалуйста, какими чертами характера, качествами должны обладать родители, чтобы их ребенок не стал «трудным»?*» Прежде всего, мы просили ответить по каждому столбцу (в отношении матери и отца). Предлагалось выбрать 5–8 вариантов. Ниже приведены ответы (% от числа опрошенных экспертов – 230 чел.; в числителе – необходимые качества матери; в знаменателе – отца):

Желаемые качества родителей	Мать / Отец, %
трезвость	– 81 / 61
хорошие, уважительные отношения друг с другом	– 81 / 83
трудолюбие, ответственное отношение к работе	– 65 / 49
справедливость	– 62 / 55
доброта, любовь к своим детям, умение подходить к ним	– 60 / 61
честность, совестливость	– 45 / 46
умение создавать в семье материальный достаток	– 45 / 16
хозяйственность, домовитость	– 28 / 44
высокая образованность, культура	– 28 / 37
умение мастерить, рукодельничать	– 22 / 15
вежливость, тактичность	– 18 / 23
общительность	– 16 / 20
другие качества	– 18 / 19

Не правда ли, что эти данные могут служить своеобразным «компасом» в составлении программ занятий в так называемых «Родительских университетах», нашедших распространение в некоторых регионах РФ³.

Социальное самочувствие поколения «взрослеющих детей», их социально-экономическое и нравственно-этическое поведение не могут быть улучшены, если пытаться решать эту проблему лишь «в семейном кругу», вне контекста общих проблем того или иного социума. Нынешний кризис носит не временный характер, он отражает тенденции, которые зародились в прошлом и продолжатся в будущем⁴. Поэтому их решение может быть достигнуто лишь в общенациональном контексте, на долгосрочной основе, при полном осознании теснейшей зависимости и взаимозависимости экономических реформ и эффективной социальной, в том числе молодежной, политики. При этом, как отмечал замечательный российский педагог К.Д. Ушинский, «возбуждение общественного мнения в деле воспитания есть единственно прочная основа всяких улучшений по этой части: где нет общественного мнения о воспитании, там нет и общественного воспитания, хотя может быть множество общественных заведений»⁵.

IV. Современные бабушки и внуки: на пути пробуждения и реабилитации родового взаимосоотрудничества

В последнее время можно услышать, что институт семьи изжил себя, а «быть супругами стало не модно». Но если спросить любого человека, куда он идет с бедой и радостью, то почти все скажут – «Домой! В семью!» Семья – оплот любого государства. Ведь именно она обеспечивает его роль в мировом сообществе, социальное благополучие и стабильность⁶. В условиях трансформации российского общества все чаще наблюдаются кризисные явления в семейно-брачных отношениях. Они дают о себе знать в участившихся распадах брачных союзов, обострении семейных конфликтов, росте числа неблагополучных семей и т.п. Особенно страдают дети. Вообще, уровень семейного благополучия в первую очередь определяется качеством отношений в системе «семья – ребенок». Семейные конфликты ведут к семейному неблагополучию, при котором, как правило, ребенок становится разменной монетой во взаимоотношениях родителей. Здесь мы рассматриваем такие феномены семейного неблагополучия, как развод и насилие в семье.

Наиболее последовательными сторонниками и «социологическими идеологами» теории кризиса современной российской семьи являются А.И. Антонов, В.М. Медков и некоторые другие. Здесь следует говорить, прежде всего, о так называемой «либерально-прогрессивистской», или эволюционной, и «консервативно-кризисной» парадигме. Её ос-

¹ Астольц М.С. Социальное сиротство: условия, механизмы и динамика эксклюзии (социокультурная интерпретация): автореф. дис. ... д-ра социол. наук. – Ростов н/Д., 2007.

² Лесгафт П.Ф. Семейное воспитание ребенка и его значение. – <http://nashaucheba.ru/v35191>

³ Павлов Б.С., Разикова Н.И. «Отцы и дети» в городской семье: общение или отчуждение // Дискуссия: журнал научных публикаций. – Екатеринбург, 2012. – № 10. – С. 110–119.

⁴ Икингрин Е.Н., Козлов В.Н., Никитин В.В., Павлов Б.С., Татаркин А.И. Социальная политика в регионе: теория и практика. (На материалах Челябинской области). – Челябинск: ИЭ УрО РАН, 1994. – 192 с.

⁵ Ушинский К.Д. Избранные педагогические произведения. – М.: Мысль, 1968. – С. 284.

⁶ Павлов Б.С. Матери, отцы, дети: Социологический очерк. – М.: Сов. Россия, 1984. – 192 с.

новой смысл заключен в убеждении, что на «обломках» старой традиционалистской семьи возникают новые альтернативные структуры семьи, предупреждая, тем самым, о возможности исчезновения семейного образа жизни, объяснении его дисфункций и патологии, и в необходимости укрепления семейных основ бытия¹.

Россия переживает кризис «фамилистической цивилизации», считают А.И. Антонов и В.М. Медков, усматривая корень кризиса в семейной аномии – нарушении семейного равновесия, распаде семейных связей, ценностных ориентаций. «Эмансипация личности от семьи и нуклеаризация самой семьи, разъединение семейных поколений, массовость малодетной семьи и ее несостоятельность в такой социализации потомства – все это привело в XX в. в промышленно развитых странах к устранению семейного влияния, посредничества семьи в противостоянии личности и общества»². Посредничество семьи понимается институционально. Являясь базисной институциональной подсистемой общества, семья призвана, как утверждал Т. Парсонс, «увязывать органическую систему с человеческой деятельностью»³. Невыполнение семьей своих функций (репродуктивной и социализационной) свидетельствует о глубокой институциональной дисфункции. Принципиально новые модели семьи являются, с этой точки зрения, остатками деградации расширенной семьи, которые указывают на отмирание семьи вообще, а не только «традиционной семьи»⁴.

Подобный пессимистический взгляд не исключает иных трактовок кризиса семьи. Например, Т.В. Свадьбина склонна употреблять несколько смягченное выражение «точка бифуркации» и полагает, что нужно определить, в каких параметрах семьи как социального института, малой группы, формы социальной общности или экономической ячейки общества наблюдается ее кризис. Она считает, что в отечественном семействе преобладают трактовка семьи как исключительно нравственно-психологического союза, с одной стороны, и девальвация институционального взгляда на семью как социальное явление, с другой⁵.

Кризис семьи связан с крахом традиционной семейной экономики, с разделением «работы» и «дома», и выход видится в перспективе развития постиндустриальной цивилизации в версии О. Тоффлера, восстанавливающей статус малого семейного бизнеса. Только на этой основе возможно преодоление кризисных явлений семьи как социального института и малой группы.

Авторы статьи более оптимистичны. Соглашаясь в целом с доминированием деструктивных трендов развития института современной семьи (не составляет здесь исключения и Россия), следует осознавать, что причинами таких тенденций являются не только объективные неоднозначные процессы цивилизационного развития мирового сообщества. Деформации института семьи во многом связаны с проблемами неадекватности формирования и реализации семейной политики⁶.

* * *

Одна из «стагнирующих» проблем развития семейного образа жизни в российском социуме – развитие цивилизованного достойного образа жизни когорты россиян пенсионного возраста. Применительно к проблематике нашей статьи – это проблемы семейно-общественной деятельностной солидаризации дедушек и бабушек в своих родовых семейных кланах.

О чрезвычайной сложности и актуальности проблемы можно судить хотя бы по статическим данным (табл. 2).

Таблица 2

Брачное состояние городского и сельского населения России в 2010 г. по возрастным группам (на 1000 человек соответствующего пола и возраста, указавших состояние в браке)⁷

Группы по возрасту, лет	Городское население / Сельское население			
	Никогда не состоявшие в браке	Состоящие в браке	Вдовы	Разведенные и разошедшиеся
16–19	957 / 939	41 / 58	0 / 0	2 / 3
20–24	686 / 643	291 / 329	1 / 2	22 / 26
25–29	335 / 329	589 / 596	4 / 5	72 / 70
30–34	177 / 184	692 / 703	8 / 12	123 / 101
35–39	111 / 116	715 / 748	16 / 21	158 / 115
40–44	72 / 78	722 / 768	30 / 36	176 / 118
45–49	53 / 61	727 / 770	49 / 55	171 / 114
50–54	41 / 49	719 / 758	82 / 86	158 / 107
55–59	36 / 41	687 / 723	133 / 137	144 / 99
60–64	31 / 32	639 / 675	209 / 211	121 / 82
65–69	27 / 27	555 / 577	315 / 336	103 / 52
60 лет и более	26 / 33	367 / 378	543 / 556	64 / 33

¹ Антонов А.И., Медков В.М. Социология семьи. – М., 1996. – С. 54.

² Антонов А.И., Медков В.М. Указ. соч., с. 107.

³ Parsons T. Action Theory and the Human condition. – N.Y., 1978. – P. 427.

⁴ Антонов А.И. Современная семья: два взгляда на одну проблему // Семья в России. 1999. – № 1–2. – С. 34.

⁵ Свадьбина Т.В. Семья и российское общество в поиске обновления. – Нижний Новгород, 2000. – С. 74.

⁶ На практике, государственная и региональные семейные политики тесно корреспондируют с другими сопутствующими политиками: демографической, промышленной, молодежной, образовательной и др.

⁷ Социально-демографический портрет России: Указ. соч., с. 30.

Основной вывод, который позволяют сделать приведённые данные Всероссийской переписи населения 2010 г., это то, что практически каждый третий россиянин-пенсионер живёт вне собственной семьи, в большинстве своём «одиноким». В свою очередь, всю общую массу пожилых «одиноких» россиян (а это несколько десятков миллионов) условно можно подразделить на две сравнительно различающиеся группы по уровню дееспособности. Первая группа – это практически здоровые пожилые мужчины и женщины, обладающие определённым запасом жизненных сил и опыта, который не используется в процессе взращивания и социализации своих внуков, племянников и т.д. И вторая – те, кто вышел из активного, дееспособного возраста и сам нуждается в помощи своих родственников (братьев, сестёр, своих внуков, племянников).

Другими словами, речь идёт об активизации использования богатого потенциала жизненных сил, опыта, способностей пожилых россиян в сфере социализации молодых поколений на основе кровнородственных связей и заинтересованности.

Сегодня мы вынуждены констатировать, что в родительских семьях практически «на нет» сведено развитие сферы институционализации домашнего ухода, обучения и воспитания детей их непосредственными родителями и, особенно, представителями старших поколений родственников (прежде всего, родными бабушками, дедушками). Подобная «внутрисемейная эмансипация» стареющего поколения от традиционного процесса воспроизводства социума наносит постоянный ущерб не только процессу социализации молодёжи, преемственности основ этнической идентификации, накопленного профессионально-производственного багажа, гражданской зрелости и патриотизма. Подобная «инновационная» социально-геронтологическая политика отражается не только на судьбе молодых российских поколений. Она порождает и массу *дополнительных* острых социально-экономических проблем в сфере организации полупенсионного образа жизни большинства россиян – то есть, тех же бабушек и дедушек...

Некоторое представление о социально-демографическом составе современных родительских семей уральских студентах дают результаты нашего опроса «*Урал-ВУЗ-2017*» (% от общего числа опрошенных в каждой группе; в числителе – ответы мужчин – 270 чел.; в знаменателе – женщин – 230 чел.):

«Состав семьи Ваших родителей на период вашей учебы в школе в 9–11 классах?»:

– мама	– 93 / 90
– папа	– 72 / 67
– еще один (а) кроме меня брат (сестра)	– 43 / 40
– еще двое и более кроме меня сестер (братьев)	– 9 / 5
– бабушка	– 31 / 29
– дедушка	– 16 / 18
– другие родственники	– 14 / 4

Повторимся: важно повысить КПД использования организационно-педагогических, профессионально-трудовых и нравственно-эмоциональных возможностей семейной ячейки. При этом безальтернативным стержнем влияния семейного потенциала является неподдельный, кровно-родственный интерес отцов и матерей, дедушек и бабушек, других близких родственников в воспроизводстве достойного рода, наследования, обеспечения достойной и счастливой жизни своему потомству, своему роду. Естественно, подобное волонтерство целесообразно сопровождать соответствующими общественно ощутимой благожелательностью и нравственно приемлемыми предпочтениями как в сфере материально-экономических, так и духовно-нравственных партнерских отношений основных социальных институтов: образования, здоровья, управления, бизнеса, СМИ, с одной стороны и с другой – родительской семьи.

* * *

«Свято место пусто не бывает» – гласит народная мудрость. Сегодня РПЦ стремится восстановить утраченные связи и расширить свое присутствие в социальных институтах, связанных с семьёй, школами, вузами. Свидетельством такого стремления может служить, в частности, факт выступления Святейшего Патриарха Московского и всея Руси Кирилла на IX Съезде Российского Союза ректоров, состоявшемся в марте 2009 г., где он сказал буквально следующее: «Мы с вами должны воспитывать. И нет никакого оправдания перед Высшей школой, если она отказывается от этого величайшего своего предназначения – воспитывать нравственную, высокоинтеллектуальную личность»¹.

Об определённых успехах идеологии РПЦ среди различных категорий российского населения (в нашем случае, в среде уральского студенчества) можно судить хотя бы по данным нашего опроса «*Студент-Церковь-2010*». Ниже приведены результаты ответов 680 студентов на ряд вопросов, касающихся матримониальных отношений респондентов на тот или иной вопрос (% от общего числа опрошенных в каждой группе; в числителе – ответы молодых мужчин – 350 чел.; в знаменателе – молодых женщин – 330 чел.)²:

«Оцените, насколько важны для благополучного брака общность религиозных взглядов?»:

– очень важна	– 7 / 10
– довольно важна	– 19 / 24
– не очень важна	– 39 / 47
– совсем не важна	– 35 / 19

¹ Выступление Святейшего Патриарха Московского и всея Руси Кирилла на IX съезде Российского Союза ректоров // Российский Союз ректоров. – <http://www.rsr-online.ru>

² Павлов Б.С., Разикова Н.И., Подвысоцкий А.И. Верят ли в бога Уральские студенты // Дискуссия. 2012. – № 8. – С. 104–110.

«Как Вы считаете, будет ли брак молодоженов крепче, если они пройдут обряд венчания в церкви?»:

– да, будет	– 18 / 11
– не будет	– 22 / 18
– крепость брачного союза зависит от других факторов	– 51 / 64
– затруднились ответить	– 9 / 7

* * *

Программа жизнедеятельности семьи, проявляясь в ценностно-ориентационном мировоззрении, является сравнительно постоянным компонентом общественной жизни. Кардинальные изменения в поведении семьи не следует ожидать «сиюминутно». Такие качественные показатели семьи, как репродуктивные установки, трудовой потенциал, педагогическая культура, нравственно-этическая культура, материальные и духовные потребности, формируются не в одном поколении семьи и, как правило, ею воспроизводятся. Вместе с тем частичных изменений в поведении семейного коллектива можно достичь благодаря включению тех или иных социально-экономических рычагов, воздействующих на удовлетворение сегодняшних злободневных проблем семейного коллектива (приоритеты в распределении жилья, льгот, материально-бытовом обеспечении и т.п.)¹.

Взаимодействие семьи и общества на уровне государства, территории, поселения, предприятия носит субъективно-объективный характер. Являясь объектом внимания и забот социальных институтов, управленческих структур, семья в то же время реализует свои субъективные начала, «диктуя» обществу ту или иную направленность социальной политики путем одобрения или бойкота тех или иных социальных мероприятий и новаций. Активное начало семьи как социального института проявляется не только на уровне «стороннего» наблюдателя, «судьи» над действиями общества. Семья является активным участником производства или деструкции тех или иных материальных или духовных общественных благ или усилий. Отсюда возникает настоятельная потребность активизации института семьи в процессе воспроизводства общественной жизни.

И еще один немаловажный аспект проблемы. Приоритетными сферами социальной защиты и адаптации детства в условиях социальных изменений в современном российском обществе, в том числе в городах и поселениях Урала и Сибири, являются сферы профессиональной занятости, ориентации и образования. Они во многом зависят не от молодежи, а от общества, государства, региональных (муниципальных) властных структур. Именно здесь, по нашему мнению, необходимо искать наиболее важные основания для построения всей системы социальной защиты российской молодежи. Без них немыслимо решение всех других ее социальных проблем, включая жилищную, досуговую, семейно-брачную и иные. Вместе с тем не секрет, что в настоящее время многие законодательные инициативы, государственные акции, направленные на решение проблем семьи и детства, проблем молодежной политики, мягко говоря, «пробуксовывают», «не работают» на региональном и муниципальном уровнях. В связи с этим в опросе «*Детство-2014*» экспертов просили ответить на вопрос: «Как Вы считаете, какие основные причины подобного рассогласования, с одной стороны, «требований верхов» и с другой – неадекватной реакции на них «низов управления»?». Мнения уральских экспертов об основных причинах неэффективности российского законодательства, направленного на регулирование социальной и молодежной политики, приведены ниже (% от общего числа опрошенных – 150 чел.).

– резкое социально-экономическое расслоение населения	– 55
– безразличие, незаинтересованность структур управления в эффективном решении проблем семьи и детства	– 53
– бюрократизм, коррумпированность сферы управления учреждениями семьи и детства	– 45
– низкая правовая культура и общественная активность населения	– 44
– «застойность» форм и методов работы государства и общественности с «семьями риска»	– 42
– несовершенство правовой базы	– 38
– недостаток квалифицированных кадров воспитателей наставников, социальных работников	– 37
– слабая материально-финансовая база детских учреждений (детских домов, детских учреждений культуры, спорта и т.д.)	– 33
– низкая исполнительская культура и дисциплина чиновников в органах управления и исполнения	– 33
– социально-психологические трудности работы с неблагополучными семьями и с детьми-девиантами	– 33
– негативное общественное мнение в отношении помощи неблагополучным семьям, бомжам, беспризорникам	– 19

Интерпретацию полученных данных предоставляем заинтересованным и компетентным читателям.

Положение молодежи, ее поведение не может быть улучшено, если пытаться решать эту проблему вне контекста общих проблем того или иного социума. Нынешний кризис носит не временный характер – он отражает тенденции, которые зародились в прошлом и продолжатся в будущем. Поэтому их решение может быть достигнуто лишь в общенациональном контексте, на долгосрочной основе, при полном осознании теснейшей зависимости и взаимозависимости экономических реформ и эффективной социальной, в том числе молодежной, политики. При этом, как отмечал замечательный российский педагог К.Д. Ушинский, «возбуждение общественного мнения в деле воспитания есть единственно прочная основа всяких улучшений по этой части: где нет общественного мнения о воспитании, там нет и общественного воспитания, хотя может быть множество общественных заведений»².

¹ Павлов Б.С., Колунина Э.Г. Воспроизводство общественной жизни в интерьере бедности семей на Урале. Ч. 1. Вопросы теории и практики социологического анализа. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2004. – 90 с.

² Ушинский К.Д. Избранные педагогические произведения. – М.: Мысль, 1968. – С. 284.

Павлова В.И.

д.б.н., профессор ЮрГГПУ, Челябинск
saraykind@cspu.ru

Павлов Б.С.

д. филос. н., профессор, в. н. с. Института экономики УрО РАН, Екатеринбург
ravlov_boris@mail.ru

Сентюрина Л.Б.

к. м. н., врач ГКБ № 40, Екатеринбург
senturinal@mail.ru

Сарайкин Д.А.

к. б. н., доцент Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета, Челябинск
saraykind@cspu.ru

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ РОДИТЕЛЬСКОЙ СЕМЬИ КАК НЕПРЕХОДЯЩАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ЦЕННОСТЬ

Ключевые слова: родительская семья, здоровье-ценность, физическая культура детей, здоровый образ жизни, самосбережение, гражданская ответственность, общественное мнение, сбережение населения, Урал.

Keywords: parental family, health-value, physical education of children, healthy lifestyle, self-saving, civic responsibility, public opinion, saving the population, the Urals.

*Все усилия благоразумного человека должны направляться не к тому,
чтобы чинить и конопатить свой организм,
как утлую и дырявую ладью, а к тому,
чтобы устроить себе такой образ жизни, при котором организм
как можно меньше приходил бы в расстроенное положение,
а следовательно, как можно реже нуждался в починке.
Д.И. Писарев (1840–1868)*

В свое время К. Маркс и Ф. Энгельс сформулировали один из важнейших законов общественного развития, который за последнее столетие никем не опровергался. Суть его в том, что производство и воспроизводство общественной жизни на Земле представляет собой целостный процесс, состоящий из двух органически связанных между собой частей: а) производства и воспроизводства материальной, предметной жизни; б) производства и воспроизводства социальной, духовной жизни, самого человека. Эти процессы происходят одновременно, взаимодействуя и непосредственно влияя друг на друга¹.

Здоровье человека, отдельного этноса или социума (общества) играет решающую роль в обоих этих процессах и в воспроизводстве общественной жизни в целом. Физически больные или духовно ущербные люди могут воспроизвести лишь себе подобное потомство с ущербным генофондом, т.е. продолжить процесс вырождения этноса и ускорить его кончину. Если мы обратимся к учению Л.Н. Гумилева об этносах, то придется вспомнить, что общий цикл развития этноса составляет 1,5 тысячи лет². Сегодня, в начале третьего тысячелетия, необходимо учитывать все изменения в разрушении экологической среды и ухудшении здоровья самого человека, произошедшие после К. Маркса и Л.Н. Гумилева. С учетом их идей у нас должно возникнуть современное понимание и осознание здоровья как социальной проблемы всего рода человеческого, отдельного этноса и индивида.

Человеческое здоровье и продолжительность жизни сегодня следует рассматривать с точки зрения потенциальных ресурсов человека, человеческих потенций физического тела, ума и духовности всего народонаселения Земли, отдельных этносов и индивидов. Пока невозможно точно оценить, на сколько поколений на планете Земля в реальных экологических условиях хватит биологических, интеллектуальных и духовных ресурсов человека для выживания. Поэтому тем более новое понимание не исключает гуманистического подхода к ценности каждой человеческой жизни и здоровью, а дополняет его. Философский подход к жизни и здоровью как самоценности не только остается, считает В.М. Димов, «но и должен быть осознан современными людьми, несмотря на все преходящие неблагоприятные изменения в жизни и эволюцию сознания. Как философский, так и «ресурсный» подходы к здоровью приобретают перво-степенное значение в изучении вопросов выживаемости народонаселения планеты, этносов и индивидов. Становится

¹ Павлов Б.С. Воспроизводство человеческого потенциала в регионе: теоретические и методические аспекты социально-экономического анализа (на примере Урала) / Институт экономики УрО РАН, УрФУ им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2014. – 575 с.

² Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. – Л., 1989. – С. 396.

ясным, что состояние здоровья, уровень жизни и культуры во многом определяют ход социально-исторического развития любой страны или этноса»¹.

I. Здоровье родительской семьи как предмет социологического анализа

Жизнь подавляющего большинства нормальных людей связана с СЕМЬЁЙ. В семье человек впервые появляется на свет. В семье, уточним, в родительской семье, с помощью самых близких и любящих его людей – матери, отца он приобщается к миру вещей и явлений, осваивает язык, нормы поведения. Особо благотворна и плодотворна в этом процессе становления маленького человеческого существа роль МАТЕРИ. «Главные условия, необходимые для нормального развития ребенка со стороны матери, – отмечал в свое время П.Ф. Лесгафт, – чистота, сдержанность, деятельная жизнь как в умственном, так и в физическом отношении»². Повседневная жизнь детей, подростков, молодых людей, как правило, тесно и причудливо переплетена с жизнедеятельностью близких и родных им людей. Вот почему весьма сложно изучать и анализировать жизнедеятельность молодых «в чистом виде», без учета влияния и деятельности семьи, родителей, родственников.

Для России вопросы сохранения здоровья общества в целом, его различных социально-демографических групп и, в особенности, нового поколения приобрели остроту в связи с происходящими в стране социальными изменениями, резким снижением уровня жизни, а также в силу необходимости предотвращения деградации нации, обеспечения заботы о молодом поколении и поиска внутренних резервов поддержания здоровья.

Прежде всего следует осознавать, что здоровье становится наиболее ценным источником обеспечения устойчивости, функциональности, жизнеспособности индивида и общества в агрессивной среде. По мнению А.В. Решетникова, феномен здоровья человека рассматривается в глобальном контексте его борьбы за существование и приспособление к различным жизненным ситуациям³. При этом множественность «разнокалиберных» факторов, принимающих участие в конструировании общественного и индивидуального здоровья, обуславливает «необходимость в его изучении не только с биомедицинских или гигиенических позиций. Важнейшее значение приобретает социокультурное измерение, включающее духовные, нравственные, этические, поведенческие параметры»⁴.

Обращаясь к анализу феномена «здоровье родительской семьи», необходимо, прежде всего, уточнить отражающие его понятия. Существует множество разных определений здоровья, что связано со сложностью самого феномена. Общепринятым становится считать здоровым человека, полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие у него болезней и физических дефектов. Здоровое состояние позволяет человеку вести несуетную в своей свободе жизнь, полноценно выполнять свойственные человеку функции, прежде всего трудовые, вести здоровый образ жизни, т.е. испытывать душевное, физическое и социальное благополучие. Обратимся к этимологии феномена.

«Здоровье или здравие, – читаем мы в Толковом словаре русского языка В.И. Даля, – состоянье животного тела (или растения), когда все жизненные отправления идут в полном порядке; отсутствие недуга, болезни. Каково дорогое здоровьеце ваше? Да мое здоровьишко плохое. Здоровье всего дороже (дороже денег). Он чужим здоровьем болен, завистлив. Начал за здравие, а свел за упокой! нестати. Тот здоровья не знает, кто болен не бывает. Без болезни и здоровьем не рад. Кому скоромно, а нам на здоровье! – отвечает кот мышам. Не твоему здоровьем пьют, не отзываются спасибо! Запила Хавронья про свое здоровье. С твоим здоровьем и говорить скоромно. Господская болезнь – крестьянское здоровье. От здоровья не лечатся. Здоровьем болен, прихотничает. Здоровья не купишь. Бог дал живот. Бог дал и здоровье. Дал бы Бог здоровья, а дней много впереди (а дни впереди). Даст Бог здоровья, даст и счастья. Дал Бог здоровье, да денег нет. Бог дал здоровье в дань, а деньги сам достань. Деньги – медь, одежда – тлен, а здоровье – всего дороже. За здоровье того, кто любит кого!»⁵.

По нашему мнению, здоровье невозможно представить как феномен, имеющий точное количественное выражение. С нашей точки зрения, здоровье человека одновременно является как целостным многомерным динамическим состоянием человека, так и процессом, который характеризуется позитивными и негативными показателями. Здоровье имеет многоуровневую структуру. Фундаментом его являются биологические и генетические предпосылки, среднюю часть составляют психическое и соматическое развитие, а высший уровень наполняет отношение индивида к жизни. Этот экзистенциальный уровень – стержень самочувствия человека, его работоспособности и адаптивности.

В психолого-педагогическом дискурсе выделяют, как правило, здоровье в двух аспектах: здоровье общества и здоровье индивидуума. Здоровье общества оценивается по ряду демографических показателей – уровню рождаемости, смертности, продолжительности жизни, заболеваемости и т.д. Больше проблем вызывает оценка здоровья индивидуума, поскольку критерии, которые вкладываются в понятие «здоровье» разными исследователями, неоднозначны. Иногда феномен «здоровье человека» как процесс сохранения и развития его биологических, физиологических и психологических возможностей при оптимальной социальной активности и максимальной продолжительности жизни. Здесь, как видим, складывается определенное неравенство, поскольку социальная активность людей разных профессий, например, космонавтов и учителей, требует разного уровня здоровья.

¹ Димов В.М. Философия и социология здоровья: Курс лекций. – Алматы, 1998. – С. 87–88.

² Умом и сердцем: мысли о воспитании. – М.: Политиздат, 1980. – С. 233.

³ Решетников А.В. Социология медицины: руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – С. 26.

⁴ Одинцова Е.В. Анализ феноменов здоровья и здорового образа жизни в формате социологии культуры // Изв. Саратов. ун-та. Сер. Социология. Политология. 2020. – Т. 20, вып. 3. – С. 308.

⁵ Здоровье. Словари и энциклопедии. – http://www.endic.ru/enc_sociology/Zdorove-77.html

В современном обществе здоровье рассматривается как социальное свойство личности, качественный и количественный уровень которого обеспечивает человеку конкурентоспособность, благополучие семьи, профессиональный рост. В настоящее время существуют различные многочисленные определения и ракурсы рассмотрения феномена здоровья и культуры здоровья. С этим связана сложность разработки программ по формированию культуры здоровья у населения и, в частности, у молодёжи. К числу наиболее известных подходов к пониманию сущности здоровья можно отнести медицинский, гигиенический, психологический, религиозный, биолого-информационный. В зависимости от этих подходов по-разному понимается и соответствующая оздоровительная деятельность¹.

В трудах Н.М. Амосова понятие «здоровье» предстаёт в виде некоей широкой системы взаимообусловленных факторов, обеспечивающих гармоничное физическое и психическое развитие, высокую устойчивость к неблагоприятным внешним воздействиям, возможность адаптации к различным нагрузкам и средовым условиям, к успешной жизнедеятельности человека и долголетию². Наиболее распространённое определение феномена здоровья, предложенное Всемирной организацией здравоохранения, обозначает его как состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов, что, в конечном счёте, позволяет говорить о безусловной и все нарастающей роли социокультурных механизмов в его конструировании³.

В анализе проблем здоровьесбережения нации, социума, населения региона особое внимание следует уделять феномену «*здоровье семьи*», в частности одной из основных её видов – «*родительской семьи*». Здоровье этой социальной ячейки представляет собой весьма сложный социально-биологический феномен, который вовсе не ограничивается отсутствием болезненных проявлений у всех членов семейной группы. Здоровье семьи затрагивает и детерминирует, как правило, не только жизнедеятельность каждого члена этой малой группы, но влияет на результаты их совместной жизнедеятельности как в процессе повседневного поведения, так и в ракурсе перспектив реализации жизненных планов⁴.

* * *

На протяжении последних тридцати лет в информационном банке результатов социологических опросов населения, выполненных с участием авторов в Институте экономики УрО РАН, отдельным блоком выделяются исследования, связанные с эколого-валеологическим самочувствием различных социально-демографических групп, типов семей и населения в целом. В данной статье авторы ставят задачу познакомить читателей с рядом аспектов здоровьесбережения института родительской семьи. При этом мы, в частности, будем обращаться к результатам следующих наших опросов:

– **1997 г.** – по проблемам социальной защиты детей-инвалидов в ряде городов и сельских поселений Челябинской области проведены анкетные опросы 425 респондентов из семей с детьми-инвалидами (родителей) и 60 экспертов, специалистов и руководителей, непосредственно причастных к решению социально-экономических проблем реабилитации таких семей – опрос «*Дети-инвалиды-1997*»;

– **2008 г.** – в 7 городах и 14 сельских поселениях Пермской, Свердловской и Челябинской областей по авторским анкетам опрошено пять категорий респондентов: а) учащиеся средних и старших классов городских школ – 900 чел.; б) учащиеся средних и старших классов сельских школ – 540 чел.; в) родители учащихся городских школ – 770 чел.; г) молодые рабочие (в возрасте до 25 лет) 32 городских предприятий Свердловской и Челябинской областей – 570 чел.; д) специалисты властных структур, преподаватели школ – 220 чел. Основной предмет исследования: развитие физической культуры подростков в Уральском регионе – «*Здоровье-Населения-2008*»;

– **2014 г.** – по квотно-представительным выборкам были опрошены а) 300 подростков ряда школ города-ЗАТО «Лесной» (Свердловская область) и б) 510 подростков (из них –200 учащихся 5–6-х и 300 – 9–11-х классов) – 8 школ Кировского района г. Екатеринбурга – «*Урал-ШКОЛА-2014*»;

– **2018 г.** – было реализовано межрегиональное исследование по проблемам профессиональной социализации инженерных кадров в двух российских регионах, включавшее, в частности, опрос 1000 студентов первых и четвёртых курсов в пяти вузах на факультетах инженерно-технической направленности, в частности, в городах Екатеринбурге, Челябинске и Астрахани – «*Урал-ВУЗ- 2018*».

II. ЗОЖ родительских семей на Урале: благие пожелания и реальное поведение

С позиций аксиологического подхода, здоровье выступает как универсальная человеческая ценность, соотносясь с основными жизненными ценностями личности и занимая, как правило, определенное лидирующее положение в ценностной иерархии. Аксиологический подход был предложен еще Платоном, который в своем диалоге «Законы» поместил «здоровое состояние души» (наряду с разумением, справедливостью и мужеством) в иерархию человеческих и божественных благ⁵.

Результаты опросов взрослого населения и учащихся показывают, что подавляющее большинство респондентов в системе ценностей помещает здоровье на 1–2 ранговое место. Причем родители особо выделяют здоровье своих детей среди остальных слагаемых благополучия. Однако более глубокий социологический анализ обнаружил: для

¹ Лебедева М.П. Педагогический аспект формирования культуры здоровья студентов // Экология человека. Приложение № 2. 2006. – С. 63–65.

² Амосов Н.М. Энциклопедия Амосова. Алгоритм здоровья. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2004.

³ Одинцова Е. В. Указ. соч., с. 309.

⁴ Павлов Б.С. Семья и самосохранительное поведение молодежи // Экономика региона. 2008. – № 12. – С. 109–122.

⁵ Платон. Законы // Собр. соч.: в 4-х т. – М., 1994. – Т. 4. – С. 78.

граждан собственное здоровье и здоровье своих детей ценно не само по себе, а как средство достижения жизненных целей¹, т.е. инструментально. Представляется, соответственно, что физическое и психическое здоровье учащихся важно не само по себе, а как средство для достижения успехов в учебе, приобретения более высокого рейтинга в школе.

По данным социологических опросов, проведенных в крупных городах России, среди важнейших приоритетов первые-вторые места респонденты отдают сохранению здоровья. Однако это было обусловлено дороговизной лечения, а не осознанным стремлением к здоровому образу жизни. На вопрос «*Ниже перечислены некоторые жизненные ценности, к которым может стремиться взрослый человек. Выберите пять «самых-самых» важных для Вас*» («Здоровье-НАСЕЛЕНИЯ-2008») – нами были получены следующие ответы респондентов из 4 групп (% от общего числа опрошенных: в числителе родители городских школ – 770 чел., в знаменателе – их дети-подростки – 900 чел.):

хорошая семья и дети	– 86 / 87
хорошее здоровье	– 80 / 68
любимая работа, успешная деловая карьера	– 72 / 68
материальное благополучие, экономическая самостоятельность	– 65 / 58
хорошие товарищи, верные друзья	– 47 / 66
порядочность, совестливость, доброе имя	– 40 / 23
хорошие жилищные условия	– 27 / 42
сознание того, что приносишь пользу людям	– 16 / 23
содержательный, интересный досуг	– 23 / 27
чувство безопасности от насилия, грабежа, разбоя, воровства	– 16 / 21
другие варианты	– 3 / 4

Нетрудно видеть, что здоровье занимает «вторую твёрдую» позицию как у подростков, так и их родителей. Дополнительный анализ показывает, что иерархия жизненных ценностей юношей и девушек, молодых людей, живущих в городе и в сельской местности, практически, идентична².

В упоминавшемся уже проекте «Здоровье-НАСЕЛЕНИЯ-2008» представителям четырёх социальных групп уральского населения задавался вопрос: «*Как Вы считаете, каковы составляющие поведения человека, ведущего здоровый образ жизни? Из 8-ми предложенных отметьте не более 3–4 вариантов*». В результате нами были получены следующие ответы (% от общего числа опрошенных по каждой группе):

– вариант ответа «регулярные занятия спортом, физкультурой» выбрали: 63% городских школьников, 54% – их родителей, 63% сельских школьников и 61% экспертов;

– вариант «разумное сочетание физической и умственной нагрузок» 36% городских школьников, 44% их родителей, 30% сельских школьников и 57% экспертов;

– вариант «наблюдение за состоянием своего здоровья» 43% городских школьников, 45% их родителей, 48% сельских школьников и 48% экспертов³.

Об имеющемся значительном малоиспользуемом трудовом потенциале российского социума свидетельствуют результаты ряда наших опросов на Урале, в частности опрос «Урал-ВУЗ- 2018»⁴. В анкете проекта 1000 студентам из 5 уральских и одного поволжского вуза задались три мониторинговых вопроса: «*Припомните, приходилось ли Вам работать (подрабатывать) в летние каникулы?*»: а) «Лето после 9 класса»; б) «Лето после 10 класса» и в) «Лето после 11 класса?». Результаты опроса показали, что (% от общего числа опрошенных по каждому вузу):

– помнят, что летом после 9 класса в летние каникулы «приходилось работать (подрабатывать)»: УрФУ – 24%, ЮУрГУ – 44%, УрГАУ – 61%, УрГУПС – 18%, АГАСУ – 19%;

– помнят, что летом после 10 класса в летние каникулы «приходилось работать (подрабатывать)»: УрФУ – 25%, ЮУрГУ – 51%, УрГАУ – 71%, УрГУПС – 24%, АГАСУ – 26%;

– помнят, что летом после 11 класса в летние каникулы «приходилось работать (подрабатывать)»: УрФУ – 15%, ЮУрГУ – 50%, УрГАУ – 58%, УрГУПС – 15%, АГАСУ – 25%.

Небезынтересны и результаты опросов, свидетельствующие о процессе «угасания» у значительной части студенческой молодёжи осознания необходимости и стремления к физическим упражнениям и нагрузкам, к здоровьесберегающей, самосохранительной деятельности. На вопрос анкеты проекта «Урал-ВУЗ-2018» 1000 уральским студентам из 5 вузов задавался вопрос: «*Представьте себе, что у Вас лично ежедневно «появились» 1–2 часа ничем не занятого времени. На что бы Вы «потратили» это своё свободное время?* Вот как будущие инженеры прожективно «использовали» своё свободное время:

– ежедневно тратили бы 1–2 часа «на занятия физической культурой, на спортзал» студенты: УрФУ– 50%, ЮУрГУ – 39%, УрГАУ – 46%, УрГУПС– 28%, АГАСУ – 48%;

¹ См.: Состояние здоровья жителей России и оздоровительные службы. – М., 1993.

² Павлов Б.С., Пронина Е.И., Павлов Д.Б. Учеба студента в вузе как непростой старт во взрослую трудовую жизнь // Не стану с молодежью, буду... сборник научных статей к 80-летию профессора Ю.Р. Вишневого. – Екатеринбург, 2018. – С. 299–308.

³ Павлов Б.С., Павлова В.И., Паначев В.Д., Сентюрин Л.Б., Сарайкин Д.А. Физическая культура учащихся как залог их жизненного благополучия и долголетия // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М., 2021. – С. 700–709.

⁴ В статье использованы аббревиатуры названий вузов: УрФУ – Уральский федеральный университет (Екатеринбург), ЮУрГУ – Южноуральский государственный университет (Челябинск), УрГАУ – Уральский государственный аграрный университет (Екатеринбург), г) УрГУПС– Уральский государственный университет путей сообщения (Екатеринбург), АГАСУ – Астраханский государственный архитектурно-строительный университет (Астрахань).

– ежедневно тратили бы 1–2 часа «на дополнительные учебные занятия» студенты: УрФУ –31%, ЮУрГУ – 11%, УрГАУ – 7%, УрГУПС– 3%, АГАСУ– 18%;

– ежедневно тратили бы 1–2 часа «на дополнительную подработку» студенты: УрФУ – 22%, ЮУрГУ– 31%, УрГАУ – 38%, УрГУПС– 16%, АГАСУ – 31%.

Согласимся, что показатели пунктов свидетельствуют не только об актуальных интересах и запросах молодых людей в процессе профессиональной социализации. Они могут одновременно служить оценкой степени «попадания» организаторов учебно-воспитательного процесса в вузах¹ в основное русло материально-духовных потребностей учащихся и их родителей, указывать на недоиспользованные потенциальные резервы воспитательного воздействия, формировать требуемые личностные качества и профессиональные компетенции будущих молодых специалистов².

В анкете «Урал-Школа-2014» после вопроса о том, какими видами физической культуры занимается сам подросток, мы просили указать, соответственно, «а чем занимается отец из представленного списка занятий и чем – мать». Вот что показал опрос (% от общего числа опрошенных – 510 чел.; в числителе – мать, в знаменателе – отец):

делают физзарядку	– 12 / 9	ездят на мотоцикле, велосипеде	– 5 / 8
катаются на коньках	– 11 / 8		
катаются на лыжах	– 8 / 9	занимаются в спортивной секции	– 2 / 2
ходят в тренажерный зал	– 7 / 8	занимаются плаванием	– 4 / 4
занимаются бегом	– 6 / 5	упражняются с гириями, гантелями	– 2 / 8
ходят в турпоходы	– 5 / 6	играют в шахматы	– 2 / 4
спортом не занимаются			– 15 / 14
не ответили на вопрос			– 51 / 56

Помимо других, данные опроса позволяют сделать основной важный вывод: в подавляющем большинстве в уральских родительских семьях (по нашим оценкам – 70–85%) ещё сравнительно молодые папы и мамы (в возрасте 35–50 лет) не приобщены к спортивно-физкультурным занятиям. Это явно не вяжется с оптимистическими отчётами федеральных и региональных спортивных органов о массовости физкультурного движения в РФ³.

Нельзя не согласиться со своеобразным диагнозом низкой активности россиян в сфере индивидуальной физической культуры, данным губернатором Красноярского края Л.В. Кузнецовым, который считает, что «запрос на спорт у людей есть, но лишь на словах, и в большинстве случаев виной тому не банальная лень, а отсутствие и финансово и физически доступных спортивных объектов, а также недостаточная мотивация». «Особый акцент, – считает Л.В. Кузнецов, – необходимо сделать на использовании потенциала образовательных школ. Очевидно, они могут и должны стать центрами развития физической культуры и спорта не только для школьников, но и для родителей, особенно на селе, где школьные спортзалы и футбольное поле – часто единственная спортивная инфраструктура. И поэтому правильно обеспечить именно приоритет развития этой спортивной инфраструктуры. Без решения такого рода проблемы весьма самонадеянно рассчитывать на успех любых инициатив в спортивной сфере, в том числе и в части внедрения комплекса ГТО»⁴.

* * *

При всей кажущейся быстротечности нашей повседневной жизни наиболее устойчивыми и консервативными в жизни каждого народа (нации) остаются традиции, обычаи, привычки, передающиеся в семье от поколения к поколению. Наиболее ценным для передачи по наследству от отцов к детям является генетическая программа здоровья и жизнестойкости конкретного индивида. Посредством социально-психологического механизма преемственности поколений от родителей к детям переходит, как правило, и характер отношения к своему здоровью, навыки и привычки его сохранения в долгосрочной жизненной программе. Не желая того, передаются и «навыки» небрежности, невнимательности, игнорирования, а иногда и показная бравада, неоправданные риски своим здоровьем, пренебрежительным отношением к поиску дополнительных превентивных мер с целью своего здоровьесбережения.

Проблема «внедрения» в сознание детей нравственно-этических различий дилеммы «плохо – хорошо» была и остается извечной и непреложной задачей родителей (воспитателей, взрослых), основным духовным «инструментом» социализации личности. «О чем, из предложенного перечня тем (проблем), у тебя бывали беседы с мамой, папой?» – на этот вопрос (в опросе «Урал-Школа-2014») отвечали 13–16-летние «уральские крохи» из двух уральских городов. Вот какие ответы мы получили (табл. 1).

¹ В значительной степени это касается и учащихся общеобразовательных школ, в первую очередь старшекласников.

² Павлова В.И., Павлов Б.С., Пронина Е.И., Сарайкин Д.А. Профессиональная учёба как жизненная ценность уральской молодёжи // Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования. Материалы XXI Международной конференции памяти проф. Л.Н. Когана. – Екатеринбург: УрФУ, 2018. – С. 567–582.

³ Павлов Б.С., Паначев В.Д. Физическая культура – это не только физкультура // Вестник Уральского отделения РАН. Наука. Общество. Человек. 2012. – № 4. – С. 42–52.

⁴ Заседание Совета по развитию физической культуры и спорта. – <http://kremlin.ru/news/20635>

**Проблематика нравственно-этических бесед родителей с детьми-подростками на Урале
(% от общего числа опрошенных по каждой группе; в числителе – учащиеся г. Екатеринбурга,
в знаменателе – г. Лесной)**

Содержание бесед, разговоров	Группы	
	Юноши	Девушки
О необходимости ежедневно чистить зубы и делать физзарядку	19 / 33	15 / 35
О вреде переедания и режиме правильного питания	14 / 21	18 / 39
О вреде пристрастия к курению	19 / 46	24 / 43
О вреде пристрастия к алкоголю	16 / 42	20 / 35
О вреде пристрастия к наркотикам	15 / 36	18 / 30
О необходимости постоянного наблюдения у врача	5 / 11	7 / 19
О вреде пристрастия к азартным играм	13 / 32	9 / 20
О культуре взаимоотношений между юношами и девушками	11 / 31	20 / 40

В качестве краткого комментария отметим следующее. Условно весь спектр бесед можно подразделить на две группы: первая из них касается физического здоровья подростков, вторая – нравственно-этического. Исходя из основной проблемы этой статьи, нас больше интересует первый аспект – затрагивающий интересы здоровья подростков. Приведенные данные, при всех допустимых погрешностях при их получении, не могут не наводить на серьёзные размышления.

Взять хотя бы такие педагогические устремления родителей, как попытка убедить своего сына или дочь в том, что их здоровью вредят переедание и несоблюдение режима правильного питания. Среди екатеринбургских юношей беседы на эту тему зафиксировали 14% опрошенных школьников, в Лесном, соответственно, 21% (среди девушек эти показатели составили 18 и 39%). Помимо того, что эти цифры можно считать показателями актуализации проблемы переедания подростков в уральских семьях, они, одновременно, могут свидетельствовать в какой-то мере и о неэффективности подобных педагогических устремлений родителей. Вспомним басенную ситуацию, в которой повар увещевает кота, поедающего курчонка, который «...слушает, да ест...». Аналогичная «неутихающая ежедневная борьба» значительной части родителей с подростками происходит по поводу чистки зубов, утренней физзарядки, мытья рук перед едой... Тут уж не до мытья посуды и уборки кровати¹.

* * *

Можно утверждать, что одной из проблем сохранения здоровья населения по-прежнему остаётся *слабость целостной государственной политики* в сфере здоровьесбережения. Возникающая время от времени «мода» на здоровье, как и всякая мода, – проходящая, неустойчивая. Несмотря на определённое нормативное повышение ценности здоровья оно пока не стало фактором индивидуального самосознания. Исследования показывают, что реальное самосохранительное поведение существенных изменений не претерпело. Подтверждением тому – статистика алкоголизации и наркотизации населения (в том числе и его молодёжной когорты). По-прежнему значительно число курящих, нарушающих режим отдыха и сна, индифферентных к полезной физической активности, к заботам о правильном питании и т.д.

Современное российское общество в целом не рассматривает хорошее постоянное личностное здоровье как экономическую категорию. Здоровый, физически дееспособный человек не имеет практически никаких экономических и социально-психологических предпочтений. Нередко иметь статус «больного» или хроническое заболевание, инвалидность бывает даже более «удобно» и более «выгодно». В обыденном сознании россиян в большинстве своём не стыдно иметь заболевания и быть нездоровым.

Между тем *здоровье человека, здоровый образ жизни отдельного этноса или социума (общества) играют решающую роль в процессах и воспроизводстве общественной жизни в целом*. Физически больные или духовно ущербные люди могут в большинстве своём воспроизвести лишь себе подобное потомство с ущербным генофондом, т.е. продолжить процесс вырождения этноса и ускорить его историко-биологическую кончину.

III. Родительские семьи с детьми-инвалидами

Отношение к инвалидам и немощным всегда являлось показателем экономической и нравственной зрелости любого общества. Понятие «инвалид» в буквальном переводе означает «непригодный», «неполноценный». В период петровских реформ инвалидами называли военнослужащих, которые по причине заболевания, ранения или увечья не могли нести воинскую службу. Лишь после Второй мировой войны происходит формирование понятия «инвалид», относящегося ко всем лицам, имеющим физические, психические или интеллектуальные ограничения жизнедеятельности.

Согласно Декларации о правах инвалидов (ООН, 1975) «инвалид» означает любое лицо, которое не может самостоятельно обеспечивать полностью или частично потребности нормальной личной и/или социальной жизни в силу недостатка, будь то врожденного или приобретенного, физических или умственных возможностей человека.

¹ Талаллаева Г.В., Запарий В.В., Павлов Б.С., Шибин А.В. Самосохранительное поведение молодежи в социуме. – Екатеринбург: УМЦ УПИ, 2007. – 66 с.

В 90-е годы наиболее полное определение инвалидности зафиксировано в Федеральном законе «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ: *инвалид – это лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящими к ограниченной жизнедеятельности и вызывающими необходимость социальной защиты*. В свою очередь ограничение жизнедеятельности выражается в полной или частичной утрате лицом способности или возможности осуществлять самообслуживание, самостоятельно передвигаться, ориентироваться, контролировать свое поведение, обучаться и заниматься трудовой деятельностью.

Ниже мы остановимся на некоторых проблемах семей, в которых растет и воспитывается ребенок-инвалид. При этом нами будут использоваться данные опроса «*Дети-инвалиды-1997*», проведенного нами по проблемам социальной защиты детей-инвалидов в Уральском регионе.

Опросы проводились в городах: Челябинск (Калининский, Курчатовский, Ленинский, Metallургический, Советский, Тракторозаводской, Центральный районы), Златоуст, Миасс, Пласт, Сатка, Куса, Катав-Ивановск, Усть-Катав, Касли, Еманжелинск; в районах: Сосновский, Красноармейский, Увельский. А теперь обратимся к некоторым аспектам жизнедеятельности этих семей.

«*В чем особенно нуждается Ваша семья в настоящее время?*» – на этот, казалось бы, простой вопрос предстояло ответить отцам и матерям из 425 уральских семей, имеющих в своем составе детей-инвалидов. Из двенадцати наиболее острых проблем, включенных в список, в анкете респондентам предлагалось выбрать не более трех «самых важных». В анкете, которую заполняли эксперты, аналогичный по содержанию вопрос формулировался несколько иначе: «*В чем особенно нуждаются такие семьи?*» При этом респонденты жестко не ограничивались возможным числом вариантов ответа. Посмотрим, как распределились ответы респондентов на этот вопрос из двух групп в целом (% от общего числа опрошенных в каждой группе; в числителе – ответы родителей – 425 чел., в знаменателе – экспертов – 60 чел.).

Семьи нуждаются в:

материальной (денежной) помощи	79 / 65
дорогостоящих лекарствах	48 / 52
решении жилищного вопроса	32 / 37
постоянных консультациях врачей	25 / 42
решении проблем, связанных с работой	21 / 37
лечении за границей	8 / н.д.
стационарном лечении	10 / 13
няне (сиделке)	5 / 18
средствах передвижения (спецавтомобиль)	4 / 18
предоставлении места в специнтернате	3,3 / 12
средствах передвижения (ручной коляске)	2,4 / 25
чем-то другим	6 / 8

При анализе представленных данных обнаруживаются следующие закономерности.

Ответы мужчин и женщин показывают, что отцы и матери в равной степени заботятся о благе семьи и о своем больном ребенке. Разница в ответах отражает распределение ролей в семье: матери больше озабочены самим лечением ребенка (организацией консультаций – 27%, лечения за границей – 17%); отцов больше беспокоят добывание средств для покупки дорогостоящих лекарств – 67%, обеспечение жилищных условий – 27%.

Посмотрим, какие потребности являются более актуальными для социально-демографических групп опрошенных.

Результаты опроса позволяют судить о жилищной обеспеченности детей-инвалидов в челябинских семьях. На вопрос: «*Имеет ли Ваш ребенок-инвалид отдельную комнату в квартире?*» ответы родителей распределились следующим образом (% от общего числа опрошенных по каждой группе; в числителе – вариант «*имеет*», в знаменателе – «*не имеет*»)¹:

В целом по Челябинской области	27 / 73
<i>Группы по возрасту родителей, лет:</i>	12 / 88
До 29 лет	
30–34	26 / 74
35–39	30 / 69
40 лет и старше	32 / 67
<i>Группы по типу семьи</i>	
полная	33 / 67
неполная	14 / 85

¹ Где в сумме нет 100%, не указаны не ответившие на вопрос.

Анкетный опрос южноуральских семей, имевших (на момент опроса) детей-инвалидов, показал, что во многих случаях жилищные условия этой категории были далеки от необходимых стандартов. Так, в подавляющем большинстве семей (73%) дети-инвалиды не имели отдельной комнаты¹.

Известный российский социолог И.С. Кон определяет «родительство» как «систему взаимосвязанных явлений: а) родительские чувства, любовь, привязанность к детям, б) специфические социальные роли и нормативные предписания культуры; в) обусловленные тем и другим реальное поведение, отношение родителей к детям, стиль воспитания и т.д.»². Функцию родительства, воспитания в семьях, имеющих здоровых детей, разделяют в какой-то мере общественные учреждения – детсады, школы. Но в семьях, воспитывающих детей с нарушенным физическим или психическим развитием, общественные формы воспитания не могут быть использованы (за исключением специнтерната), а потому все функции родительства возлагаются на отцов и матерей, увеличивая их и без того большую физическую и психологическую нагрузку. Степень этой нагрузки мы выяснили, в частности, с помощью вопроса: «С какими другими проблемами (помимо материально-финансовых) Вы сталкиваетесь как родитель ребенка-инвалида?». На этот вопрос анкеты были получены следующие ответы (% от общего числа опрошенных – 425 чел.):

Тревога за будущую участь ребенка-инвалида	69
Трудности в получении инвалидом специального образования, подходящей профессии	32
Сознание одиночества в ответственности за его судьбу	23
Чрезмерные физические и моральные перегрузки	19
Сложные взаимоотношения с таким ребенком	18
Отсутствие контактов у него со сверстниками	14
Комплекс неполноценности, «ненужности» у ребенка	9
«Безнадзорность» инвалида	7
Напряженная обстановка между взрослыми членами семьи	6
Другие трудности и сложности	2,6

Состояние инвалидности, как и любое другое состояние, – это сложный в функциональном плане процесс: это особая логика восприятия окружения, образ мышления, это и особый, отличный от здоровых людей, образ жизни, это и многое особое другое, что можно понять до конца, только оказавшись в таком же положении. Комплекс неполноценности в повседневной жизни – это ситуация отчуждения, это один из параметров социализации ребенка. Поскольку участие детей-инвалидов в опросе не было предусмотрено программой исследования, то косвенным индикатором состояния интересующего нас психологического феномена выступали «экспертные» оценки родителей таких детей, они, безусловно, ненадежны: не всегда адекватно характеризуют ребенка.

На вопрос анкеты: «Как относится Ваш сын (дочь) к своему заболеванию, инвалидности?» ответы родителей распределились так (% от общего числа опрошенных – 425 чел.):

пока не придает значения, не обращает внимания	44
переживает	23
стесняется, испытывает комплекс неполноценности	19
другое	6
затруднились ответить	7

В числе 25 ответов (6%) родителей на вариант «другое» самой распространенной была запись: «Он (она) не понимает, что болен»(14 чел.).

Есть несколько других единичных записей:

- пытается вести себя, как здоровый;
- пока не придает значения, но переживает;
- не оценивает ситуацию;
- начинает задумываться, сравнивает себя с другими;
- ребенок не говорит, он не понимает, что инвалид;
- не понимает всего происходящего с ним;
- боится;
- не комплексует, но задумывается о будущем;
- боится, что в будущем будет импотентом из-за лекарств;
- надеется выздороветь.

Таковы наиболее массовые и самые общие контуры этого социально-психологического феномена, которые зафиксировали, с одной стороны, меру осознанности ребенком своего настоящего, а возможно, и будущего и меру трагичности данной жизненной ситуации. В то же время мы видим родительское восприятие самочувствия своего ребенка-инвалида, в котором отражается надежда либо отчаяние. То определение, которое дает семья событию-стрессу, в психотерапии именуется семейной перцепцией. Восприятие семьей инвалидности своего ребенка формируется на основе ценностных ориентаций, опыта переживания кризисной ситуации и согласуется с теорией рационально-

¹ Павлов Б.С., Сарайкин Д.А., Сентюрин Л.Б. Детская инвалидность как фактор демографического поведения семей на Урале // Здоровье и образование в XXI веке. 2016. – Т. 18, № 6. – С. 61–65.

² Кон И.С. Ребенок и общество (историко-этнографическая перспектива). – М.: Наука, 1988. – С. 12.

эмоциональной психотерапии. В результате семья или адаптируется к своему несчастью, или продуцирует собственный кризис.

Об организации помощи уральской общественности можно судить по следующим фактам, подобранным нами из СМИ 90-х годов.

Из опыта преодоления негативных последствий, тенденций «шоковой терапии» в семьях с детьми-инвалидами на Южном и Среднем Урале

Каждую пятницу для 600 сотрудников Тюменского «ГазСибНИГНИ» рабочий день заканчивался на 2 часа раньше – так решил профком института. Он добился того, что матери, воспитывающие детей-инвалидов, получают полный оклад, несмотря на то, что работают на полставки (*За власть Советов. 1991. – 5 декабря*).

В Магнитогорске в мае 1991 г. открылся необычный новый цех «Здоровье». Он создан по инициативе женсовета металлургического комбината. Его цель – вывод беременных женщин с производственной площадки, подальше от вредного воздействия промышленных выбросов и облегчение труда работниц (*Чел. рабочий. 1991. – 11 мая*).

Большая партия игрушек-самоделок из поселкового дома детского творчества г. Талицы (Свердловская область) была отправлена недавно в Нидерланды. Реализация их прошла успешно, а деньги от продаж в валюте поступили в фонд милосердия для оказания помощи детям-инвалидам. Высокая оценка работы ребят – путевки в международный центр отдыха молодежи «Орленок» (*Урал. рабочий, 1992. – 11 июня*).

В Свердловской области оздоровление детей-инвалидов ведется с 1995 года и за два года оздоровлено 420 детей, в Курганской области – 563 ребенка за три года. В 1993 году в области открылись первые социальные приюты для детей. К концу 1996 г. их 20. Создано 15 реабилитационных центров помощи детям. Для сравнения: в Свердловской области действуют 17 приютов и 9 центров помощи детям, в Курганской области их пока нет. В 1996 году в Челябинской области открыты два новых дома-интерната и строится еще пять (*Хроника (Челябинск). 1996. – 9 декабря*).

С 1 апреля 1998 года в Челябинске началась регистрация собак. Владельцам четвероногих друзей придется заплатить за регистрацию 40 рублей, однако постановлением предусматривается несколько категорий льготников: пенсионеры, инвалиды, семьи, имеющие детей-инвалидов. Не исключено, что этот список будет со временем расширен (*Уик-энд (Челябинск). 1998. – № 13*).

Как известно, практика – критерий истины. В предвидении развития тех или иных явлений, в определении путей, средств реализации различных новаций, преодоления негативных тенденций, разрешения возникающих противоречий важно опираться, учитывать реальный опыт. Поиск направлений, путей, форм, мер, средств социальной защиты всего населения, в том числе его самых социально незащищенных в переходный период к рыночной экономике слоёв, групп (в частности, в монородительских семьях, семьях с детьми-инвалидами) в последние три десятилетия активно ведется в стране как на правительственном, так и региональном уровне, во многих городах и на многих предприятиях Урала.

Ниже представлены нами адреса такого опыта, знакомая и осмысливая который, необходимо учитывать ряд обстоятельств:

– *во-первых*, по времени опубликования информации о той или иной новации в деятельности государственных, ведомственных структур общественности разнятся в 2-3 года. Отсюда необходимость учёта особенностей конкретной обстановки, в которой внедрялось мероприятие, принималось управленческое решение и адаптации самой эвристической идеи, меры, мероприятия с учётом возможности и обстоятельств;

– *во-вторых*, проверку временем и практикой по тем или иным причинам выдерживают не все инициативы и нововведения. При желании воспроизвести, рекомендовать положительный опыт, очевидно, следует «обновить информацию» с целью выяснения судьбы новации, причин её живучести или «нежизнеспособности»;

– *в-третьих*, в информации о новациях, как правило, «за кадром» остаются многие важные детали механизма их реализации, о которых важно узнать из «первых рук», т. е. конкретных инициаторов и участников этих событий.

Как известно, Всемирная организация здравоохранения предложила некую интегральную концепцию развития медицины, основная идея которой заключается в том, что в XXI веке медицина должна перейти от «защитно-оборонительных позиций» к «социально-конструктивным», связанным с созиданием самого здоровья и активного долголетия людей. При этом принципиально должна измениться и роль врача. Из лечащего болезни он должен стать конструктором здоровья, а «медицина болезней» должна превратиться в «медицину здоровья». Личный опыт болезни – уникальное доказательство значения милосердия и сострадания. Порой, только сами тяжело боля, мы в состоянии беспомощности и страданий в полной мере начинаем ценить человеческое со-участие и заботу. Болезнь имеет силу смягчать жестокие сердца и заставляет осознать свою немощь¹.

* * *

В процессе социальной реабилитации детей с ограниченными возможностями, имеющем целью социальное включение ребенка в окружающее сообщество не-инвалидов, важно исходить из практики ориентации на семью, на семейные потребности и ресурсы социального окружения, используя принцип «работы в команде». Не вызывает сомнения при этом определяющая (первостепенная) роль матери как в процессе социализации, так и сопутствующем ему процессе социальной реабилитации ребёнка-инвалида. Это обусловлено, прежде всего, социально-биологической близостью и кровной заинтересованностью матери в судьбе своего ребёнка. О высоком духовном единении матери с

¹ Павлов Б.С., Сентюрин Л.Б. Демографическое здоровье населения как основа социально-экономического развития региона // Журнал экономической теории. 2006. – № 4. – С. 151–155.

ребенком, ее готовности на любые жертвы во имя его интересов, и особенно здоровья, написано немало художественных произведений. У Расула Гамзатова, например, есть «Песня, которую поет мать своему больному сыну»:

Наполняй весь дом табачным духом,
Пей бузу, вина, захочешь, пей,
Можешь не жалеть меня, старуху,
Только выздоравливай скорей!
В край далёкий уезжай, сыночек,
И оттуда писем не пиши,
В жёны выбирай кого захочешь,
С городскими вдовами грехи.
Я тебя баюкала когда-то
Согревала на груди своей.
Пей вино, кури табак проклятый,
Только выздоравливай скорей.

IV. Родительская семья как валеологическая застава в противоборстве с коронавирусной инфекцией COVID-19

Классики социально-экономической мысли в свое время отмечали, что семья дает нам в миниатюре картину тех же противоположностей и противоречий, в которых движется общество¹. Еще древние греки, например, утверждали, что каждый из нас представляет собою центр, обнесенный многими концентрическими кругами. Ближайший от нас круг – это родители, жена, дети; следующий – включает в себя близких и дальних родственников; третий круг – это сограждане и, наконец, четвертый – все человеческое общество². Семейно-брачные отношения следует отнести к числу наиболее устойчивых, консервативных, призванных и способных поддерживать и цементировать с помощью традиций и обычаев общественные отношения. Выполнение семьей целого ряда общественно значимых и непреходящих функций (воспроизводство потомства, производство и потребление, поддержание и воспроизводство социально-психологического и нравственно-этического потенциала общества, управление поведением личности, групп и др.) обуславливает перманентный интерес и внимание общества к стабилизации и развитию этого социального института.

«Фундаментальное значение семьи заключается в ее функции посредника, в посреднической роли, – писал в свое время У. Гуд. – Она связывает отдельного человека с социальной структурой. Общество не сможет существовать, если его потребности, такие как производство и распределение благ, обеспечение детей и стариков, больных и беременных, социализация подрастающих поколений и др., не будут удовлетворяться. Только, если индивиды будут мотивироваться к действиям, отвечающим нуждам общества, оно само сможет выжить»³.

Достижения науки и техники, в первую очередь в сфере физиологии, биологии, медицины, во многом оградили человека от перманентной непреходящей опасности ряда инфекционных заболеваний, сокрушительных эпидемий и, в качестве «компенсации», предоставили ему всё расширяющийся арсенал способов и средств предвосхищения и лечения болезней, реабилитации некоторых негативных деградиционных тенденций в процессах био- и социогенеза жизнедеятельности современного человека. Однако природа продолжает преподносить человечеству всё новые и новые «сюрпризы». Наглядный пример тому – социально-валеологические и экономические катаклизмы, происходящие с начала 2020 г. в мировом сообществе (естественно, и в России), связанные с пандемией COVID-19. В январе 2022 г. страницы многочисленных СМИ переполняла чрезвычайно тревожная информация о новом этапе расширения коронавирусной инфекции и результатами борьбы с ней. Она была схожа с тревожными сводками Совинформбюро с фронтов боевых действий в годы ВОВ.

* * *

Ассоциируя надвинувшуюся на россиян глобальную беду с событиями ВОВ, пережитыми СССР в прошлом веке, правомерным, на наш взгляд, воспользоваться и соответствующими мобилизационными призывами 80-летней давности: «Вставай страна огромная... вставай на смертный бой...». Только в этом случае речь идёт о противоборстве пандемии коронавирусной инфекции COVID-19, и можно рассчитывать на желаемую валеологическую победу.

Уместным здесь будет привести и призывы руководства РФ, озвученные на В.В. Путиным на итоговой пресс-конференции 23 декабря 2021 г. Говоря о задачах вакцинации населения, он констатировал: «У нас 59,4% на вчерашний день. Это коллективный иммунитет — и переболевшие, и привившиеся. Около 70 млн. человек сделали первую прививку, 70 (млн.) с небольшим сделали два укола. Но этого недостаточно — нам нужен коллективный иммунитет под 80%. В некоторых странах уже говорят о коллективном иммунитете в 90%».

В части конкретных мер реабилитации и поддержки населения в условиях пандемии он отмечал, что «даже в условиях пандемии, когда мы выстраивали работу по поддержке наиболее пострадавших отраслей экономики – а это огромные для нас цифры, 4,5% ВВП в прошлом году и еще около 1% в этом. Но мы не просто деньги раздавали абы

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. – Т. 21. – С. 70.

² Артюхов А.В. Социальная ситуация на Российском Севере // СОЦИС. – М., 1999. – № 4. – С. 43.

³ Антонов А.И., Медков В.М. Социология семьи. – М.: Изд-во МГУ, 1996. – С. 34.

кому, мы все нацеливали на сохранение рабочих мест и на поддержку людей с низкими доходами, уязвимых в этой ситуации»¹.

Выстраивая надёжную «оборону» против «коварного, невидимого врага» нужно, очевидно, правильно и эффективно выявлять и мобилизовывать противодействующие ему силы, средства и выстраивать тактику мониторинга борьбы с этим злом. Нам представляется, что приоритетным средством оборонительной стратегии и тактики российского общества от дальнейшего распространения и последующих «нападений» уже имеющихся и предполагаемых новых пагубных вирусов, штаммов, вызывающих опасные инфекционные заболевания типа COVID-19, должны быть созданы надёжные превентивные «валеологические заставы». В реальной практике сегодня они представлены мероприятиями вакцинации, ношением масок, обеспечением «поголовной» вакцинацией, организацией «красных зон» в лечебных учреждениях, установлением локдаунов на те или иные виды деятельности, пространственные и временные ограничения.

Вместе с тем, «валеологическая обороноспособность» российского общества должна обеспечиваться надёжной и дееспособной институциональной постоянно действующей инфраструктурой. Прежде всего, в неё включаются общественные институты здравоохранения, товарного производительного труда, жилищно-хозяйственного, логистического и других сфер перманентного жизнеобеспечения населения. Основным объектом внимания и забот является общественное здоровье, здоровьесбережение больших социальных групп, населения страны в целом.

Традиционно «неприкрытой» в здоровьесберегательной политике государства остаётся проблема отсутствия глубинной заинтересованности общественных институтов жизнеобеспечения в решении проблем отдельного индивида, отдельной личности. Нуждающийся в помощи общественного учреждения, страждущий индивид, как правило, сталкивается «один на один» с групповыми заформализованными интересами и потребностями, которые нередко идут вразрез с индивидуальными. Субъекты институтов общественной охраны здоровья созданы и нацелены, прежде всего, на сохранение общей массы здоровья россиян, общих показателей, общих отчётных цифр. А как же быть с клиентом-индивидом? Как реализовать индивидуальный подход в сфере народосбережения?

Веками сама природа, процесс реальной жизни населения создали механизм поддержания такого «заинтересованного» сотрудничества общества и отдельного индивида. Надёжным «золотником» такого механизма является институт родительской семьи с его естественно-родовой, кровно-родственной заинтересованностью в здоровье, жизнеобеспечении и благополучии всех членов этой малой социальной группы.

* * *

Продолжая ассоциацию развёртывания действующих фронтов борьбы против COVID-1, роль основных противоборствующих сил отведём организации сферы общественных (государственных, штатных) институтов здравоохранения... При этом в данной фронтовой диспозиции родительская семья, при умелой организации, может служить в качестве народного ополчения, а то и участников и партизанского движения. Комиссарами таких самостийных отрядов станут женщины – матери, жёны, хранительницы домашних очагов.

* * *

И, в заключение, один мудрый совет, который, как считают, принадлежит Л. Сенеке, жившем более 2 тысячелетий тому назад: «Будем наслаждаться своим уделом, не прибегая к сравнениям, никогда не будет счастлив тот, кого мучит вид большего счастья... Когда тебе придёт в голову, сколько людей идёт впереди тебя, подумай, сколько их следует сзади»...

¹ Ключевые заявления Владимира Путина на итоговой пресс-конференции 2021 года. – https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/news/klyuchebye-zayavleniya-s-press-konferentsii-prezidenta-rossii-vladimira-putina?utm_content=Autot

Положихина М.А.

к.геогр.н., в.н.с. ИНИОН РАН

СИСТЕМА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: ИСПЫТАНИЕ ПАНДЕМИЕЙ

Ключевые слова: пандемия коронавируса; демография; система здравоохранения; Россия.

Keywords: COVID-19 pandemic; demographics; health system; Russia.

Уже два года человечество живет в условиях пандемии коронавируса. Однако эпидемии, как и пандемии инфекционных заболеваний, не являются чем-то уникальным даже для новейшей истории: «испанка» 1918–1920 гг., «азиатский грипп» (вирус H2N2) 1957–1958 гг., «свиной грипп» (вирус H1N1) 2009–2010 гг.¹

Не вызывает сомнений, что новая коронавирусная инфекция SARS-CoV-2 – это тяжелое заболевание. Причем оно оказывает не только прямое негативное влияние, в первую очередь, на легкие и иммунную систему, но и служит катализатором для начала или обострения других болезней человека. Возникающие во время заболевания нагрузки на внутренние органы (прежде всего, на сердце) далеко не все могут выдержать. Спецификой COVID-19 называют его большую заразность (по сравнению с другими вирусами гриппа и многими известными инфекциями), существование бессимптомной формы заражения, а также отсутствие на сегодняшний день эффективного лекарства.

Наибольшую тревогу специалистов вызывает рост избыточной смертности и сокращение ожидаемой продолжительности жизни людей в период пандемии. Масштабы этих явлений варьируют как по странам, так и внутри отдельных стран (на региональном уровне), отражая специфику демографической и социально-экономической ситуации².

Сопоставление 17 крупнейших (по численности населения) стран на основе параметров, отражающих уровень здоровья населения (доли населения с избыточным весом и старше 65 лет, – хотя набор показателей может быть расширен), и уровень смертности от коронавирусной инфекции (по сведениям Университета Дж. Хопкинса на 25.02.2021) позволяет выделить несколько групп и сделать некоторые выводы.

Таблица 1

Группировка крупнейших стран мира в зависимости от уровня смертности от COVID-19 в 2020 г.³

Низкий уровень смертности от COVID-19 (менее 0,5‰)	Средний уровень смертности от COVID-19 (от 0,5 до 1,0‰)	Уровень смертности от COVID-19 выше среднего (от 1,0 до 1,4‰)	Высокий уровень смертности от COVID-19 (выше 1,4‰)
Индонезия, Индия, Япония, Пакистан, Китай	ЮАР, Германия	Франция, Швеция, Бразилия, Аргентина, Россия	Великобритания, Испания, США, Италия, Мексика

Бросается в глаза, что в азиатских странах уровень смертности от коронавирусной инфекции значительно ниже, чем в Европе и Америке, несмотря на более высокую численность населения. Кроме того, население группы стран с низким уровнем смертности от COVID-19 характеризуется меньшей долей лиц старших возрастов (за исключением Японии) и менее подвержено ожирению. Наоборот, для населения группы стран с высоким уровнем смертности от COVID-19 характерна достаточно высокая доля населения старших возрастов (хотя максимальна она в Японии, а Мексика в данном случае является исключением) и с избыточным весом (лидируют здесь США, но также высока эта доля в ЮАР и Аргентине).

В соответствии с принятой методикой, Россию следует отнести к группе стран с уровнем смертности от коронавирусной инфекции выше среднего. В демографическом плане с этими странами ее сближает достаточно высокая доля населения с избыточным весом. Можно также сказать, что ситуация в России близка к положению в Европе. Хотя она лучше, чем во Франции, но хуже, чем в Германии.

Приведенные данные свидетельствуют о значимости демографических характеристик населения в ситуации пандемии коронавирусной инфекции. Однако уровень смертности от COVID-19 не обусловлен исключительно демографией. Установлено, что избыточная смертность в период пандемии превышает смертность от коронавируса. Уче-

¹ Слободян Е. Чем пандемия отличается от эпидемии? // Аргументы и факты. – М., 2020. – 25 февраля. – https://aif.ru/health/life/chem_pandemiya_otlichaetsya_ot_epidemii

² Семко Г.В. Демографическое развитие в условиях пандемии COVID-19: вызовы для экономики // Экономические и социальные проблемы России. – М., 2021. – № 3. – С. 137–138.

³ Источник: Положихина М.А. Смертность в период пандемии COVID-19 и направления снижения риска: предварительные итоги 2020 г. // Экономические и социальные проблемы России. – М., 2021. – № 2. – С. 55, 57.

ные связывают этот факт с косвенным влиянием пандемии, в частности с последствиями противоэпидемических и карантинных мер (в т.ч. режима социальной изоляции и ограничениями доступа к медицинской помощи из-за перегруженности системы здравоохранения)¹.

Не вызывает сомнений, что состояние систем здравоохранения, а также принимаемые государством меры по борьбе с пандемией непосредственно влияют на уровень смертности от коронавирусной инфекции. Более того, именно неготовность систем здравоохранения развитых стран мира к эпидемическим нагрузкам вызывала как паническую реакцию на пандемию, так и исключительные меры по ограничению экономической и общественной деятельности.

Заболеваемость населения и система здравоохранения

XVI в. до пандемии коронавируса. Согласно данным ВОЗ, основными причинами смерти в мире в 2019 г. были (в скобках – количество умерших, млн. человек): ишемическая болезнь сердца (8,9); инсульт (больше 6); хроническая обструктивная болезнь легких (свыше 3); инфекции нижних дыхательных путей, прежде всего, пневмония (2,6); неонатальные состояния, в первую очередь, младенческая смертность (2,0); болезнь Альцгеймера и другие деменции (1,9); рак трахеи, бронхов и легких (1,8); диарейные заболевания (1,5); сахарный диабет (1,4); заболевания почек (1,3). На эти 10 причин пришлось 55% от общего количества смертей во всем мире (всего 55,4 млн.)².

Причем фиксировались весьма существенные различия в основных причинах смерти между группами стран с разным уровнем доходов. Для стран с высоким уровнем доходов (согласно группировке Всемирного банка), на втором месте по значимости находится болезнь Альцгеймера и другие деменции, а неонатальные состояния и диарейные заболевания вообще не входили в топ-10. Зато здесь присутствовали рак толстой и прямой кишки (на 7 месте) и гипертонивная болезнь сердца (на 9). В то же время в странах с низким уровнем доходов первые места среди причин смерти занимали неонатальные состояния и инфекции нижних дыхательных путей. Болезнь Альцгеймера и другие деменции, хроническая обструктивная болезнь легких, сахарный диабет и заболевания почек не входили в топ-10 причин смерти в этих странах. Вместо них здесь присутствовали малярия (6 место), дорожно-транспортные происшествия, туберкулез, ВИЧ/СПИД и цирроз печени [там же].

Статистика причин смертности стала основой для возобладания в европейских странах и США взглядов, что инфекционные заболевания – это удел бедных и слаборазвитых стран. А по мере повышения уровня социально-экономического развития характер заболеваний и смертности радикально меняется. Поэтому медицина должна ориентироваться на оказание персонализированной, высокотехнологичной, сложной и, соответственно, дорогой помощи. Но это, как выяснилось, было заблуждением. Пандемия продемонстрировала, что потребность в массовых и общедоступных видах медицинской помощи сохраняется во всех странах независимо от уровня их экономического развития.

Страны Юго-Восточной Азии, «живущие в условиях регулярных вспышек опасных инфекционных заболеваний, природных катастроф и постоянной угрозы регионального военного конфликта»³, вынуждены были уделять большое внимание развитию общедоступной медицины и поддержанию высоких мобилизационных способностей систем здравоохранения. И поэтому оказались более подготовленными к борьбе с пандемией коронавируса.

Болезнь, вызываемую вирусом SARS-CoV-2 можно рассматривать как своеобразный экзамен для систем здравоохранения, результаты которого должны быть использованы для совершенствования их организации на национальном и мировом уровнях.

Период пандемии. Основными показателями масштабов развития системы здравоохранения в стране служат показатели количества коек, врачей и среднего медицинского персонала в расчете на 1 тыс. или 10 тыс. населения, а также объем государственного финансирования этой сферы и расходы домохозяйств на медицинские услуги (хотя есть и другие показатели).

По данным Росстата, за период 2002–2019 г. количество больничных коек в России уменьшилось с 1619,7 до 1173,6 тыс., или на 27,5%. В относительном измерении (на 10 тыс. населения) этот показатель сократился с 112,6 до 80,0, или на 29%⁴.

Согласно данным НИУ ВШЭ, непосредственно перед началом активного распространения вируса по территории страны, в России насчитывалось 55 тыс. инфекционных коек (или 4,0 на 10 тыс. населения, тогда как в 2002 г. их было, по данным Росстата, 94,4 тыс., т.е. 6,6 на 10 тыс. населения), из них 12 тыс. реанимационных. Используя ресурсы больничных коек иных профилей, можно было развернуть 100 тыс. инфекционных коек. Это значительно ниже расчетной потребности в койках в период менее заразного и тяжелого сезонного гриппа, составляющей 182,3 тыс. инфекционных коек (исходя из норматива 1250 коек на 1 млн. человек) и 29,2 тыс. реанимационных коек (исходя из норматива 200 коек на 1 млн. человек). Кроме того, коечный фонд распределяется между субъектами РФ крайне неравномерно. А уже к этому времени стало известно, что страны с большим объемом коечного фонда в среднем лучше справлялись с последствиями пандемии (Австрия, Германия, Южная Корея). Тяжелые кризисы национальных систем здравоохранения чаще наблюдались в странах, где обеспеченность коечным фондом на 1 тыс. человек была ниже

¹ Семёко Г.В. Демографическое развитие в условиях пандемии COVID-19: вызовы для экономики // Экономические и социальные проблемы России. – М., 2021. – № 3. – С. 138.

² 10 ведущих причин смерти в мире // ВОЗ. Вопросы здравоохранения. 2020. – 9 декабря. – <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>

³ Гонтмахер Е., Удалец А., Прохоренко Н. Почему Азия справилась с ковидом, а Европа, США и Россия – нет // VTimes. Мнения. 2020. – 11 ноября. – <https://www.vtimes.io/2020/11/11/pochemu-aziya-spravilas-s-kovidom-a-evropa-ssha-i-rossiya-net-a1408>

⁴ <https://rosinfostat.ru/zdravoohranenie/>

среднемирового уровня (Великобритания, Италия, Испания, США)¹, т.е. менее 3,5 коек на 1 тыс. населения (или 35 коек на 10 тыс., по данным на 2015 г.)².

В марте 2020 г. Минздрав России направил в регионы письмо, устанавливающее минимальные требования к дополнительному коечному фонду для лечения больных новой коронавирусной инфекцией и нормативы обеспеченности данными койками, которые позднее были повышены до 2–3 коек на 1 тыс. человек для городов-миллионников и 1–2 коек на 1 тыс. человек для остальных регионов³.

Однако этого было недостаточно. Поэтому пришлось принимать экстренные меры по увеличению коечного фонда для больных новой коронавирусной инфекцией, включая строительство новых инфекционных больниц постоянного действия, по расширению использования военных госпиталей и даже развертыванию временных госпиталей на базе выставочных павильонов. На данные цели, а также на дополнительные выплаты медицинскому персоналу, закупку лекарств и средств индивидуальной защиты пришлось выделить финансовые ресурсы из Резервного фонда Правительства РФ. Принятые меры позволили увеличить размер доступного коечного фонда уже при первой «волне» пандемии более чем в три раза (до 184 тыс. мест) [там же, с. 44]. Конечно, это существенно помогло в борьбе с коронавирусной инфекцией: спасло немало человеческих жизней и позволило избежать коллапса системы здравоохранения. Хотя и потребовало, как всегда в форс-мажорных обстоятельствах, значительных материально-финансовых затрат и чрезвычайных усилий (как со стороны управленцев, так и исполнителей – строителей, проектировщиков, поставщиков строительных материалов и оборудования и др.). Кроме того, резко возросли расходы на удовлетворение потребностей в специальных расходных материалах (защитные костюмы для врачей, маски, перчатки и т.д.), лекарствах и оборудовании (прежде всего, аппаратов для искусственной вентиляции легких).

Следует подчеркнуть, что результаты противостояния коронавирусной инфекции в России во многом обусловлены наличием достаточно большого количества квалифицированных врачей и среднего медицинского персонала. Их мобилизация, а также проявленная самоотверженность и героизм – вот что действительно стало на пути опасной болезни и спасло тысячи человеческих жизней.

Эксперты отмечают, что пандемия COVID-19 обнажила проблемы здравоохранения РФ и большинства развитых стран: дефицит стационарных коек, медицинского персонала и средств индивидуальной защиты; дезинтеграция управления между центром и регионами; неповоротливость систем финансирования медицинской помощи. Но отечественному здравоохранению было несоизмеримо тяжелее, поскольку к моменту начала эпидемии оно и так находилось в критическом состоянии из-за крайне неоднозначных реформ последних лет (пресловутой оптимизации), из-за длительного недофинансирования и необоснованно низкого социально-экономического положения медицинских работников (маленькие зарплаты и недостаточный уровень социальной защищенности, падение престижа профессии)⁴.

Экзамен пандемии продемонстрировал не только необходимость определенного объема финансирования отечественной системы здравоохранения, но и изменения парадигмы ее организации. Нельзя не согласиться с мнением специалистов НИУ ВШЭ о том, что внедряемая в последние годы модель децентрализованного («людям на местах виднее») и «оптимизированного» (сокращение стационаров и превращение врачей общей практики в «привратников», которые только решают, нужен ли больному специалист) здравоохранения работает только в мирное время и в условиях эпидемического благополучия. Именно поэтому в начале пандемии не смогли работать и «упали» системы здравоохранения Испании и Италии – лидеров эффективности согласно рейтингу The Most Efficient Health Care агентства Bloomberg (рассчитывается по соотношению медицинских затрат и средней продолжительности жизни). Для этих стран характерна низкая обеспеченность стационарами (30 и 34 койки на 10 тыс. населения соответственно), а также слабые мобилизационные возможности системы здравоохранения, и пациенту требуется долго ждать, чтобы попасть на консультацию к специалисту⁵.

Наоборот, высокую эффективность продемонстрировали системы здравоохранения ряда стран Юго-Восточной Азии, функционирующие на других принципах. Их гибридная ориентальная модель была создана путем синтеза лучших практик американской рыночной медицины (конкуренция преимущественно частной медицинской инфраструктуры), европейского социального страхования (введенного еще О. Бисмарком) и британской системы «единого плательщика», а также советского централизованного управления (модель Г. Рейна – Н. Семашко). От последнего был взят взгляд на здравоохранение как на единую сложную систему, эффективно управлять которой (и мобилизовать ресурсы в случае необходимости) можно только централизованно, а также упор на раннюю специализированную помощь. Централизация управления здравоохранением, свободный доступ пациентов к специалистам и высокая обеспеченность стационарами (в частности, в 2017 г. в Японии на 10 тыс. населения приходилось 130,5 коек) обеспечили результативность медицинской помощи в этих странах в условиях пандемии⁶.

¹ Общество и пандемия: опыт и уроки борьбы с COVID-19 в России. – М., 2020. – С. 41-42;

² Медобслуживание: Число больничных коек в странах мира // Countries.World. 2015. – https://ru.countries.world/world/Число_больничных_коек-88_594_2015_d.html

³ Общество и пандемия: опыт и уроки борьбы с COVID-19 в России. – М., 2020. – С. 42.

⁴ Улумбекова Г.Э. Предложения по реформе здравоохранения РФ после завершения пика пандемии COVID-19 // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. 2020. – Т.6, № 2. – С. 9–26. – <https://www.vshouz.ru/journal/2020-god/predlozheniya-po-reforme-zdravookhraneniya-rf-posle-zaversheniya-pika-pandemii-sovid-19/>

⁵ Гонтмахер Е., Удалец А., Прохоренко Н. Почему Азия справилась с ковидом, а Европа, США и Россия – нет // VTimes. Мнения. 2020. – 11 ноября. – <https://www.vtimes.io/2020/11/11/pochemu-aziya-spravilas-s-kovidom-a-evropa-ssha-i-rossiya-net-a1408>

⁶ Гонтмахер Е., Удалец А., Прохоренко Н. Почему Азия справилась с ковидом, а Европа, США и Россия – нет // VTimes. Мнения. 2020. – 11 ноября. – <https://www.vtimes.io/2020/11/11/pochemu-aziya-spravilas-s-kovidom-a-evropa-ssha-i-rossiya-net-a1408>; Медобслуживание: Число больничных коек в странах мира // Countries.World. 2015. – https://ru.countries.world/world/Число_больничных_коек-88_594_2015_d.html

Следует также признать, что здравоохранение – это «консервативный институт, где правят группы интересов, охраняющие выгодные для них правила игры, даже если они наносят очевидный вред обществу. Пока все стабильно и благополучно, даже крайне неэффективная система найдет массу защитников»¹. Пандемия коронавирусной инфекции в этом отношении стала «моментом истины».

Предложения по реформированию отечественной системы здравоохранения

С учетом опыта борьбы с пандемией COVID-19, эксперты выдвигают следующие предложения по реформированию системы здравоохранения РФ в ближайшее время: 1) увеличение оплаты труда и обеспечение безопасности медицинских работников; 2) увеличение государственного финансирования здравоохранения до 6% ВВП; 3) переход на оплату медицинских организаций по смете и реформирование фондов обязательного медицинского страхования в финансовые отделы органов управления здравоохранением; 4) создание единой вертикали управления здравоохранением под руководством Минздрава России с подчинением ему службы санитарно-эпидемиологического надзора; 5) создание системы всеобщего лекарственного обеспечения в амбулаторных условиях; 6) обеспечение условий для системы непрерывного медицинского образования и повышения качества подготовки студентов в медицинских вузах и колледжах; 7) увеличение финансирования медицинской науки в 3 раза (с 0,04 до 0,12% ВВП); 8) обеспечение постоянной готовности системы здравоохранения к кризисным ситуациям².

Представляется, что можно обосновать и более далеко идущие рекомендации. В частности, «пандемия COVID-19 показала хрупкость современной биотехнологической системы здравоохранения, которая рассчитывает только на лекарства, уколы и прививки для сохранения и укрепления здоровья. Идея создания здоровой среды более перспективна с точки зрения следующих угроз, которые нам может принести природа»³.

Во время пандемии люди стали больше думать о своем здоровье, поддержании иммунитета и профилактике заболеваний. В связи с этим расширение мер содействия здоровому образу жизни со стороны государства будет способствовать укреплению наметившейся позитивной тенденции.

Формирование здорового образа жизни. Цель сохранения и укрепления здоровья индивида/популяции достигается лишь на системной основе, путем организации управления, включающего в качестве основных субъектов гражданина и государственные институты. Ведь любые попытки воздействия на организм человека со стороны других лиц, с ним не согласованные, обречены на неудачу. Индивидуум не должен рассматриваться как объект манипуляций, а признаваться равноправным субъектом (регулятором) управления своим здоровьем. Человека нельзя назначить ответственным за его здоровье. Но разделить с ним эту ответственность – можно⁴.

Переход к политике формирования «полезных» привычек, здорового образа жизни и активного долголетия предполагает поддержку здоровых людей, что позволяет снизить в перспективе их заболеваемость и предотвратить инвалидность. А это требует смещения акцентов в деятельности органов государственной власти и управления, а также изменений в организации систем здравоохранения и социального обслуживания населения, активизации пропаганды здорового образа жизни, в т.ч. в системе образования (особенно общего среднего). Можно предложить следующие меры.

1. Совершенствование организации профилактической и восстановительной медицины для населения трудоспособного возраста.

Более 50% причин смертей в России связано с деструктивным поведением людей, в том числе: 25% – с избыточным и нерациональным питанием, 17,1% – с курением, 11,9% – со злоупотреблением алкоголем, 9% – с низкой физической активностью. При этом пример Финляндии и Японии показывает, что за 10–20 лет можно достичь двукратного и более снижения смертности населения, главным образом, за счет профилактических мер, эффективность которых не просто сопоставима с эффективностью лечения, но и многократно превышает ее⁵. Расходы на профилактическую медицину приносят доход в виде увеличения времени активной производительной деятельности и сокращения расходов по больничным листам. А снижение затрат на лечение больных людей в целом можно рассматривать как доход от развития национальной системы здравоохранения.

К настоящему времени существует уже достаточно много новых методик и технологий быстрой диагностики и профилактики заболеваний, а также восстановления после них, в т.ч. отечественной разработки. Например, биорезо-

¹ Гонтмахер Е., Удалец А., Прохоренко Н. Почему Азия справилась с ковидом, а Европа, США и Россия – нет // VTimes. Мнения. 2020. – 11 ноября. – <https://www.vtimes.io/2020/11/11/pochemu-aziya-spravilas-s-kovidom-a-evropa-ssha-i-rossiya-net-a1408>

² Улумбекова Г.Э. Предложения по реформе здравоохранения РФ после завершения пика пандемии COVID-19 // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. 2020. – Т.6, № 2. – С. 9–10. – <https://www.vshouz.ru/journal/2020-god/predlozheniya-poreforme-zdravookhraneniya-rf-posle-zaversheniya-pika-pandemii-sovid-19/>

³ Иванова К. Уроки COVID-19 для системы здравоохранения // Реальное время. Общество. 2020. – 25 июля. – <https://realnoevremya.ru/articles/181793-uroki-pandemii-dlya-sistemy-zdravookhraneniya>

⁴ Даргау Л.А. Инновационный проект ИГУ РАН «Организационная технология ЭДИФАР» (в сфере государственной деятельности по управлению здоровьем) // Труды VIII Международной научно-практической конференции «Регионы России: стратегии и механизмы модернизации, инновационного и технологического развития» (31 мая – 01 июня 2012 г., Москва) / РАН. ИНИОН; Отв. ред. Ю.С.Пивоваров. – М., 2012. – Ч. 1. – С. 516.

⁵ Даргау Л.А., Положихина М.А. Совершенствование медико-социального обслуживания лиц пожилого возраста в России // Экономические и социальные проблемы России: Сб. науч. тр. / РАН. ИНИОН. Центр социальных науч.-информ. исслед. Отдел экономики; Ред. кол.: Макашева Н.А., гл. ред. и др. – М.: ИНИОН, 2013. – № 2: Старение населения: Социально-экономические последствия / Ред.-сост. вып. Костяев С.С. – С. 59–86.

нансная диагностика организма¹ или внутривенное лазерное освечение крови (влок или фотогематерапия)². И надо более активно использовать их в базовых медицинских учреждениях (поликлиниках и больницах) страны.

Кроме того, следует ввести в систему ОМС возможность компенсации (хотя бы частичную) санаторно-курортного лечения в пределах России (дополнительно к льготам по социальному туризму).

2. Повышение уровня ответственности граждан за свое здоровье.

Реализуемость профилактических мероприятий и их эффективность зависят не только от готовности медицинских учреждений и персонала, но и от осознанного участия граждан, даже в тот период, когда они ощущают себя здоровыми. Достаточно значительные временные затраты и личностные усилия на осуществление профилактических действий определяют необходимость обеспечения заинтересованности в них самих людей. Поэтому нужны дополнительные способы мотивации, в том числе правовые и экономические.

Например, предлагается заключать с совершеннолетним гражданином определенный договор, в котором были бы закреплены сферы ответственности личности, государственных структур и системы здравоохранения по охране здоровья. В том числе гражданам в течение всей жизни гарантировалась бы бесплатная возможность получать знания о состоянии своего здоровья (скрининги на развитие/наличие хронических неинфекционных заболеваний, лабораторно-инструментальные дообследования в связи с попаданием в группу риска, консультации по возможностям коррекции обнаруженных отклонений в состоянии здоровья на стадиях «предболезни» и т.д.). А граждане, в свою очередь, обязались бы регулярно проходить необходимые обследования. Условия договора могут быть и более жесткими, предусматривающие отказ от «вредных привычек». Но тогда должен быть создан механизм контроля за соблюдением этих условий на основе объективных инструментальных измерений.

В случаях, когда гражданин соглашается (подписывает соответствующий договор) и выполняет условия договора, будущее его лечение должно быть преимущественно бесплатным. В случае, когда гражданин не подписывает договор или не выполняет его условия, ему гарантируется только бесплатная скорая помощь. Возможны и другие варианты, в зависимости от объема взятых личных обязательств по охране здоровья, учета форс-мажорных обстоятельств и т.д. При этом объем взятых обязательств по желанию гражданина может меняться, с адекватным изменением соответствующих гарантий. Заключение подобных договоров (достаточно «прозрачных» для понимания в организационном плане) может осуществляться в рамках обязательного медицинского страхования.

Введение такой «договорной» практики с ограниченными экономическими санкциями повысит ответственность людей за состояние их здоровья. Кроме того, усилится мотивация к ведению здорового образа жизни. Наконец, здравоохранение будет иметь дело с информированными, а, следовательно, «дисциплинированными» партнерами, идущими на контакт на основе собственного выбора и отдающими себе отчет в том, на что они вправе рассчитывать. В свою очередь, государство, с одной стороны, экономит на снижении заболеваемости среди выполняющих условия договора граждан (согласно уже доказанному историческому опыту). А с другой стороны, зарабатывает на «несогласных», сохраняя при этом свое «лицо». Предсказуем и переходной период, продолжительность которого зависит от согласованности деятельности по введению таких договоров и соблюдения государством принятых на себя обязательств.

Предлагаемый договор избавляет стороны от необоснованных претензий, разграничивая сферы ответственности в треугольнике «государство – гражданин – система здравоохранения»³. Он также позволяет четко разделить два вида деятельности: лечение заболевших и сохранение здоровья остальных.

Следует подчеркнуть необходимость согласованности процессов соответствующей технико-организационной подготовки медицинских учреждений и повышения ответственности населения за состояние своего здоровья. Если они не будут совмещены во времени и пространстве, то не дадут никакого положительного эффекта.

3. Развитие медицинского просвещения населения.

Российские власти, добиваясь своих (вполне гуманистических) целей, в той или иной степени пытаются манипулировать сведениями о коронавирусе, причем часто очень неуклюже. В то же время население явно недооценивает усилия официальных структур по преодолению кризиса, защите жизни и здоровья людей. При этом на «просторах» Интернета присутствует огромное количество фейковой информации по поводу происхождения коронавируса, опасности прививок и т.д. – в разы больше, чем достоверных данных о заболевании. Все это очень сказывается, в частности, на ходе вакцинации. Страх по поводу заболевания коронавирусной инфекцией у граждан России притупился. На фоне неудачной и неумелой агитации людей приходится принуждать к вакцинированию.

Очевидно, что в России необходима организация широкого научно-популярного просвещения населения по вопросам здорового образа жизни, поддержания собственного иммунитета, активного долголетия. В этой деятельности могут участвовать как социальные службы на местах, так и медицинские учреждения, особенно первичного звена, а также СМИ и организации системы образования.

¹ Биорезонансная терапия. Методические рекомендации № 2000/74 / Минздрав России. НПЦ Традиционной медицины и гомеопатии. – М., 2000. – https://www.biomedis.ru/metodiceskie_rekomendatii.php

² Терапевтическое освечение крови // Википедия. – https://ru.wikipedia.org/wiki/Терапевтическое_освечение_крови#cite_note-13

³ Дартау Л.А. Инновационный проект ИНУ РАН «Организационная технология ЭДИФАР» (в сфере государственной деятельности по управлению здоровьем) // Труды VIII Международной научно-практической конференции «Регионы России: стратегии и механизмы модернизации, инновационного и технологического развития» (31 мая – 01 июня 2012 г., Москва) / РАН. ИНИОН; Отв. ред. Ю.С. Пивоваров. – М., 2012. – Ч. 1. – С. 512–517.

Заключение

После всех пройденных испытаний в период эпидемии коронавируса правительство России не имеет права продолжать политику прежних лет в сфере здравоохранения. Это означает, что необходимо подготовить и реализовать программу реформирования системы здравоохранения, которая позволила бы сохранять ее устойчивость в любых условиях¹.

Безусловно, на первый план в организации системы здравоохранения должен выйти принцип доступности медицинской помощи, в т.ч. специализированной. Причем под доступностью следует понимать реальную территориальную и временную возможность попасть к нужному специалисту, включая затраты времени на дорогу и сроки ожидания приема. Данное положение является критичным для жителей сельской местности и удаленных районов страны, но не менее важно и для населения крупных городов.

¹ Улумбекова Г.Э. Предложения по реформе здравоохранения РФ после завершения пика пандемии COVID-19 // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. 2020. – Т.6, № 2. – С. 9. – <https://www.vshouz.ru/journal/2020-god/predlozheniya-po-reforme-zdravookhraneniya-rf-posle-zaversheniya-pika-pandemii-sovid-19/>

Попова Л.А.

д.э.н., доцент, заместитель директора по научной работе Института социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар
popova@iespn.komisc.ru

ВЛИЯНИЕ РЕАЛИЗУЕМОЙ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ НА УРОВЕНЬ РОЖДАЕМОСТИ И РЕПРОДУКТИВНЫЕ УСТАНОВКИ НАСЕЛЕНИЯ

Ключевые слова: рождаемость, возрастная структура населения, репродуктивное поведение, демографическая политика, материнский капитал.

Keywords: birth rate, age structure of the population, reproductive behavior, demographic policy, maternity capital.

С 2016 г., после 16 лет роста, в России наблюдается снижение уровня рождаемости (рис. 1). Во многом оно определяется ухудшением возрастной структуры женщин детородного возраста, начавшимся еще в 2010–2011 гг. Запаздывание снижения рождаемости по срокам было обусловлено принципиально новыми масштабными мероприятиями просемейной демографической политики: учреждением в 2007 г. федерального материнского капитала на второго (последующего) ребенка¹ и введением в 2011 г. в субъектах Российской Федерации региональных семейных капиталов на третьего (последующего) ребенка, – которые не только восстановили растущий тренд рождаемости после снижения в 2005 г., но и позволили продлить позитивные тенденции уже в условиях негативного действия структурного фактора. С другой стороны, повышение уровня рождаемости после учреждения материнских капиталов во многом определялось изменением календаря рождений, их уплотнением в стремлении успеть воспользоваться новыми мерами, действие которых несколько раз продлевалось, но тем не менее осталось ограниченным по срокам. Исчерпание итоговой плодовитости поколений, наиболее детородные возрасты которых пришлось на период введения материнских капиталов, является фактором, усиливающим структурное понижение рождаемости. Кроме того, оба крупномасштабных мероприятия демографической политики оказались адресованными в основном многочисленным поколениям 1980-х годов рождения, а также более старшим когортам, которые в момент начала их реализации были в возрастах вторых, третьих и более рождений и смогли максимально реализовать существовавшие у них установки детности и даже пересмотреть их в сторону повышения. Малочисленные поколения 1990-х годов рождения и последующие также малочисленные поколения получили стимулирующее воздействие материнских капиталов на уровень своих репродуктивных установок в значительно меньшей степени. В то же время модели репродуктивного поведения (уровень установок детности, характер и степень их реализации) именно этих поколений определяют уровень рождаемости в настоящее время и в ближайшей перспективе.

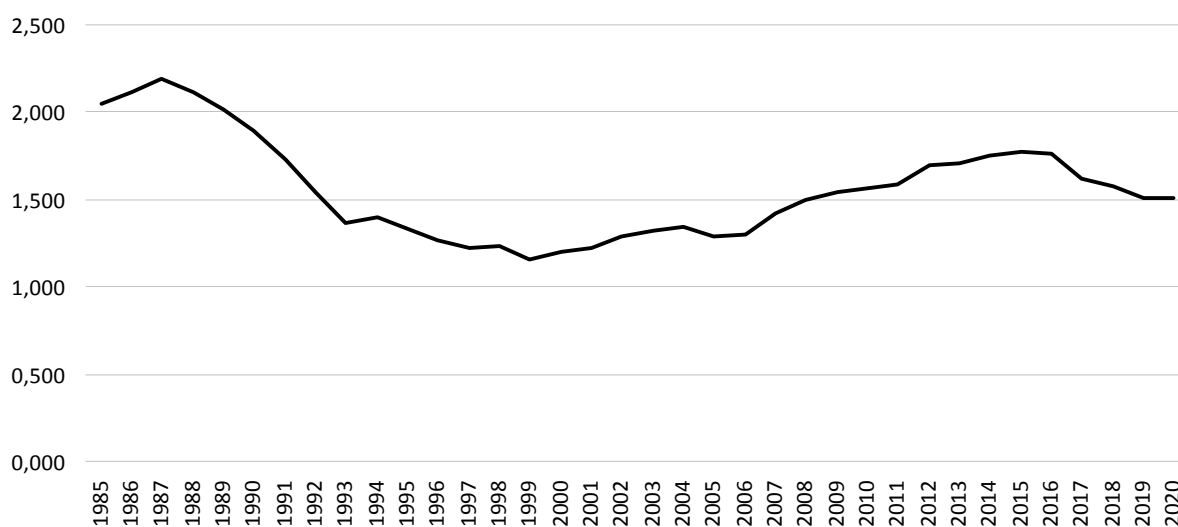


Рисунок 1.

Динамика суммарного коэффициента рождаемости населения России в 1985–2020 гг., детей на одну женщину за весь ее репродуктивный период²

¹ Федеральный закон от 29.12.2006 г. № 256-ФЗ «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей». – <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=356864>

² <https://rosstat.gov.ru/>

Анализ статистики рождаемости и сравнительный анализ результатов социологических исследований, проведенных нами в Республике Коми в 2008–2009 и 2013 гг., позволяет утверждать, что усиление федерального материнского капитала региональным капиталом на третьего ребенка способствовало не только росту уровня рождаемости, продолжавшемуся уже в условиях начавшегося ухудшения возрастной структуры репродуктивных контингентов, не только опережающему увеличению доли рождений высокого порядка, свидетельствующему о повышении уровня реализации репродуктивных установок населения, но и возрастанию репродуктивных планов населения, в том числе и самых молодых возрастных когорт¹. На основе анализа результатов социологического исследования «Отношение молодежи к семье и детям», проведенного в конце 2015 – начале 2016 гг., был получен вывод, что в условиях активной государственной политики в области рождаемости у молодежи сложились достаточно семейно-ориентированные стандарты демографического поведения. При этом сравнительный анализ репродуктивных установок молодежи с результатами исследования 2013 г. показал, что у когорты 1989–1993 гг. рождения, к моменту проведения обследования 2015–2016 гг. ставшей адресатом федерального материнского капитала, в условиях пролонгации его действия произошел рост установок детности. В то же время у поколения 1994–1998 гг. в отсутствие новых мероприятий по стимулированию рождаемости к началу 2016 г. проявилась негативная динамика репродуктивных установок. А на установках детности родившихся в 1999–2000 гг. существующие на тот момент меры демографической политики никакого влияния уже не оказали². Целью данной статьи является оценка влияния дальнейшего расширения мер политики в области рождаемости на репродуктивные установки молодых когорт населения, определяющих уровень рождаемости.

В 2016 г. в России не только началось снижение рождаемости, но и возобновилась естественная убыль населения – после всего лишь четырехлетнего периода положительного естественного прироста. В условиях обострения демографических проблем государства мероприятия политики в области рождаемости были расширены – в основном начиная с 2018 г.

С 1 января 2018 г. была установлена ежемесячная выплата при рождении первого и второго ребенка до достижения им полутора лет, причем на второго ребенка она производится из средств материнского капитала. Мера адресная по малообеспеченности. На момент введения предоставлялась семьям, в которых доход на одного человека не достигал полутора прожиточных минимумов трудоспособного населения в регионе. С 1 января 2020 г. эти выплаты стали получать семьи со средним душевым доходом ниже двух прожиточных минимумов. Кроме того, с 2020 г. семьи смогут пользоваться этой мерой до достижения ребенком трех лет³.

С 1 января 2019 г. начал реализацию Национальный проект «Демография», одним из важных разделов которого является финансовая поддержка семей при рождении детей⁴. Главные цели этого раздела – помощь малоимущим семьям с детьми, материальная помощь молодым семьям при рождении первенца, создание условий в государстве для решения жилищного вопроса. Так, еще с 2018 г. действует льготная ипотека от банков для семей при рождении второго (последующего) ребенка или семей с ребенком-инвалидом при покупке недвижимости на первичном рынке жилья у юридического лица (до 6,0% годовых)⁵. С 1 января 2019 г. при рождении третьего (последующего) ребенка в семье напрямую из федерального бюджета погашается ипотечный кредит в размере 450 тыс. руб.⁶ С 1 июля 2019 г. почти в два раза был повышен размер пособия по уходу за детьми с инвалидностью и за инвалидами с детства первой группы⁷. Были увеличены федеральные льготы по налогу на недвижимое имущество для многодетных семей⁸. Активизировалась реализация задачи по повышению обеспеченности детей яслями и детскими садами. За 2018–2019 гг. в стране было создано 37,5 тыс. новых мест в яслях, поставлена задача открыть к 2021 г. еще 177,3 тыс. мест⁹.

С 1 января 2020 г. в семьях с детьми в возрасте от 3 до 7 лет, в которых среднедушевой доход не превышает одного прожиточного минимума, была установлена ежемесячная выплата из федерального бюджета в размере половины регионального прожиточного минимума (в некоторых случаях, установленных законом, выплата может быть увели-

¹ Попова Л.А., Шишкина М.А., Бутрим Н.А. Трансформация репродуктивного поведения населения Республики Коми: факторы и последствия // Регион: экономика и социология. 2015. – № 3 (87). – С. 190–212.

² Попова Л.А., Шишкина М.А. Брачно-семейные и репродуктивные установки современной молодежи // Проблемы развития территории. 2016. – № 5 (85). – С. 57–71.

³ Федеральный Закон от 28.12.2017 г. № 418-ФЗ «О ежемесячных выплатах семьям, имеющим детей». – <http://www.kremlin.ru/acts/bank/42647>

⁴ Национальный проект «Демография». – <https://xn--80aarpampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/demografiya>

⁵ Постановление Правительства РФ от 30.12.2017 г. № 1711 (ред. от 14.04.2021 г.) «О внесении изменений в постановление Российской Федерации». – <http://static.government.ru/media/files/AZBhH0P1RgEwoWpVW8V1sw9UMsAuEMhO.pdf>

⁶ Федеральный закон от 03.07.2019 г. № 157-ФЗ «О мерах государственной поддержки семей, имеющих детей, в части погашения обязательств по ипотечным жилищным кредитам (займам) и о внесении изменений в статью 13–2 Федерального закона «Об актах гражданского состояния». – <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44403>

⁷ Указ Президента РФ от 7.03.2019 г. № 95 «О внесении изменения в Указ Президента РФ от 26.02.2013 г. № 175 «О ежемесячных выплатах лицам, осуществляющим уход за детьми-инвалидами и инвалидами с детства I группы». – <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44059/print>

⁸ Глава 32 Налогового Кодекса РФ «Налог на имущество физических лиц» (действующая редакция от 2.07.2021 г.) (с изм. и доп. вступ. в силу 1.09.2021 г.). – <https://legalacts.ru/kodeks/NK-RF-chast-2/razdel-x/glava-32/>

⁹ Послание Президента РФ В.В. Путина Федеральному Собранию от 15.01.2020 г. – <http://kremlin.ru/events/president/news/62582>

чена до 75 или 100% прожиточного минимума)¹. Введено бесплатное горячее питание для всех учащихся начальной школы с финансированием из федерального, регионального и местного бюджетов².

В 2020–2021 гг. был введен ряд мер для поддержки семей с детьми в сложных экономических условиях, обусловленных пандемией COVID-19. В июне 2020 г. были увеличены размеры ежемесячного пособия по уходу за детьми до 1,5 лет – минимальный размер пособия (вне зависимости от очередности рождения) составляет теперь 6752 руб.³ Этим же законом были внесены существенные изменения в сферу использования федерального материнского капитала. Был в очередной раз продлен срок его действия – до 31 декабря 2026 г. Впервые после 2015 г. была проиндексирована основная сумма материнского капитала, которая составила в 2020 г. 466 617 руб. Федеральный материнский капитал был распространен на первенцев, т.е. теперь его можно оформить при рождении первого ребенка, который родился после 1 января 2020 г. С учетом новой механики выплат капитал за второго ребенка (в случае, если он не был оформлен при рождении первого ребенка) составил 616 617 руб. Появилась новация в направлениях его использования: строительство дома на садовом участке. Была отменена необходимость подачи заявления в Пенсионный фонд на получение капитала: все документы для права на сертификат передаются в Пенсионный фонд РФ непосредственно ЗАГСом. Внесение средств федерального материнского капитала на ипотечный кредит стало возможно сразу через банки, минуя Пенсионный фонд⁴.

В 2021 г. была произведена очередная индексация величины федерального материнского капитала: до 483 882 руб. при рождении первенца, 639 432 руб. – при рождении двух детей⁵. С 2021 г. оплата больничных листов родителям детей до 7 лет включительно производится в размере 100% заработка за все дни нетрудоспособности⁶. Была установлена ежемесячная выплата 5650 руб. на ребенка от 8 до 16 лет в неполной семье⁷. Впервые начало выплачиваться ежемесячное пособие малоимущим беременным женщинам⁸. С июля 2021 г. программа льготной ипотеки распространяется на семьи, в которых после 1 января 2018 г. родился первый ребенок (как указывалось, ранее этой мерой можно было воспользоваться только после рождения второго (последующего) ребенка)⁹. К 1 сентября всем семьям, где есть школьники или будущие первоклассники, была назначена единовременная выплата 10 тыс. руб.¹⁰

Усиление демографической политики происходит и на уровне субъектов федерации. Т.е. новых мер достаточно много, но, как видим, большинство из них назначаются по принципу малообеспеченности и, скорее, являются мерами социальной политики, призванными оказать помощь малоимущим семьям с детьми в трудной жизненной ситуации. В то же время льготная ипотека при рождении второго (последующего) ребенка (а с июля 2021 г. – первого ребенка, рожденного после 1 января 2018 г.), погашение части ипотеки при рождении третьего (последующего) ребенка, увеличение налоговых льгот на имущество многодетных семей, материальная помощь молодым семьям при рождении первенцев и особенно возможность оформить сертификат на материнский капитал уже при рождении первого ребенка – безусловно, можно считать мерами демографической политики в области рождаемости, способствующими, по меньшей мере, более полной реализации существующих репродуктивных планов населения, о чем свидетельствует некоторое уменьшение в 2018–2020 гг. темпов снижения рождаемости по сравнению с 2017 г., а в 2020 г. – даже небольшой рост суммарного коэффициента рождаемости (на уровне третьего знака после запятой в показателе, рассчитанном на одну женщину).

Для оценки влияния мер демографической политики в области рождаемости, введенных в 2018–2020 гг., на репродуктивные установки молодых когорт населения были использованы результаты социологического обследования «Здоровье и качество жизни населения», проведенного в декабре 2020 г. в Республике Коми. По квотированной выборке, охватывающей все 20 муниципальных образований республики, было опрошено 1533 человека в возрасте

¹ Постановление Правительства РФ от 31.03.2020 г. № 384 «Об утверждении основных требований к порядку назначения и осуществления ежемесячной денежной выплаты на ребенка в возрасте от 3 до 7 лет включительно, примерного перечня документов (сведений), необходимых для назначения указанной ежемесячной выплаты, и типовой формы заявления о ее назначении». – <http://government.ru/docs/all/127289/>

² Федеральный закон от 1.03.2020 г. № 47-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный Закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов и статью 37 Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации». – <https://rg.ru/2020/03/03/pitanie-dok.html>

³ Федеральный закон от 8.06.2020 г. № 166-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях принятия неотложных мер, направленных на обеспечение устойчивого развития экономики и предотвращение последствий распространения новой коронавирусной инфекции». – <http://kremlin.ru/acts/bank/45570>

⁴ Там же.

⁵ Федеральный закон от 8.12.2020 г. № 385-ФЗ «О федеральном бюджете на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов». – <https://base.garant.ru/75018021/>

⁶ Федеральный закон от 26.05.2021 г. № 151-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». – <http://www.kremlin.ru/acts/bank/46749>

⁷ Постановление Правительства РФ от 28.06.2021 г. № 1037 «Об утверждении Правил назначения и выплаты ежемесячного пособия женщине, вставшей на учет в медицинской организации в ранние сроки беременности, и ежемесячного пособия на ребенка в возрасте от 8 до 17 лет в части, не определенной Федеральным законом «О государственных пособиях гражданам, имеющим детей», а также перечня документов (копий документов, сведений), необходимых для назначения указанных пособий, и форм заявлений об их назначении». – <http://base.garant.ru/401416416/>

⁸ Федеральный закон от 26.05.2021 г. № 151-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». – <http://www.kremlin.ru/acts/bank/46749>

⁹ Пленарное заседание Петербургского международного экономического форума, 4 июня 2021 г. – <http://kremlin.ru/events/president/news/65746>

¹⁰ Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 396 «О единовременной выплате семьям, имеющим детей». – <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47024>

15 лет и старше: 76,3% в городской местности, 23,7% в сельской, что соответствует распределению населения указанного возраста по типам поселений. Возрастная структура выборочного массива несколько моложе генеральной совокупности: доля опрошенных в возрастах от 15 до 54 лет превышает аналогичную долю в совокупности населения старше 15 лет практически равномерно за счет каждой пятилетней возрастной группы. Поскольку возрастная (поколенческая) принадлежность опрошенных является главным разрезом анализа репродуктивных установок, особенности возрастной структуры выборочного массива будут учтены, а учитывая значение моделей репродуктивного поведения молодых возрастных групп для современного уровня рождаемости и его ближайших перспектив, такое распределение можно считать удачным. По полу массив опрошенных также отличается от генеральной совокупности превышением доли женщин – чтобы очистить результаты от влияния гендерного дисбаланса выборки, гендерная принадлежность рассматривалась в качестве дополнительного разреза анализа.

Наряду с вопросами, касающимися оценки населением карантинных мер 2020 г., качества медицинского обслуживания, состояния своего здоровья, характера собственного образа жизни и пр., респондентам были заданы типовые вопросы, касающиеся их репродуктивных установок. Ожидаемое число детей определялось вопросом «Сколько всего детей Вы планируете иметь в своей семье (или планировали – в случае, если детей у Вас больше не ожидается)?». Вопросом «Как Вы считаете, сколько детей лучше всего иметь в семье?» определялось так называемое идеальное число детей. Желаемое число детей – вопросом «Сколько детей было бы у Вас (в Вашей семье), если бы у Вас были все необходимые (материальные, жилищные и пр.) условия?», т.е., по сути, это идеальное число детей для собственной семьи опрошиваемого.

Анализ полученных результатов (табл. 1) позволяет сделать следующие выводы.

Таблица 1

Репродуктивные установки разных реальных поколений (по результатам обследования «Здоровье и качество жизни населения, декабрь 2020 г.)

Репродуктивные установки	Все опрошенные	Опрошенные в возрасте 15–49 лет	Возрастные группы (когорты по году рождения)						
			15–19 лет (2001–2005 г.р.)	20–24 лет (1996–2000 г.р.)	25–29 лет (1991–1995 г.р.)	30–34 лет (1986–1990 г.р.)	35–39 лет (1981–1985 г.р.)	40–44 лет (1976–1980 г.р.)	45–49 лет (1971–1975 г.р.)
Ожидаемое число детей	1,96 детей	1,96 детей	1,68	1,90	2,07	2,00	2,14	2,01	2,03
Идеальное число детей	2,33 детей	2,18 детей	1,80	2,24	2,26	2,30	2,35	2,15	2,41
Желаемое число детей	2,48 детей	2,37 детей	2,02	2,27	2,35	2,47	2,54	2,41	2,62

Среднее желаемое при всех необходимых условиях число детей в целом по массиву и во всех возрастных группах репродуктивного возраста превышает не только среднее ожидаемое число детей, что закономерно, но и среднее идеальное. Такое соотношение желаемого и идеального числа детей стало привычным в России при переходе к рыночным отношениям и, на наш взгляд, свидетельствует о значительном отставании уровня жизни населения от необходимого для реализации желаемых репродуктивных установок, более того, об осознании населением недостаточного уровня условий своих семей для планирования большего числа детей, а также о том, что экономические меры демографической политики далеко не исчерпаны.

Среднее идеальное и среднее желаемое число детей у респондентов репродуктивного возраста 15–49 лет (в конце 2020 г. это родившиеся в 1971–2005 годах) несколько меньше, чем результаты по всему массиву опрошенных. Т.е. репродуктивные идеалы населения, родившегося до 1970-х годов, были выше, чем у когорт, которые в той или иной степени определяют современный уровень рождаемости. В то же время по репродуктивным планам, выраженным в ожидаемом числе детей, когорты репродуктивного возраста в целом не уступают более старшим поколениям.

Среди пятилетних групп репродуктивного возраста максимальные установки детности у поколений 1970–1980-х годов рождения, которые, как ранее указывалось, стали адресатами и федерального, и регионального материнских капиталов с момента их учреждения. У родившихся в 1991–2005 гг., определяющих современный уровень рождаемости и ближайшие его перспективы, репродуктивные установки ниже.

Однако обращает на себя внимание, что ожидаемое число детей у когорты 1991–1995 годов рождения выше, чем у более старшего поколения родившихся в 1986–1990 гг. Отчасти это может быть объяснено тем, что среди участников обследования 1991–1995 годов рождения более сбалансированная гендерная структура, чем у родившихся в 1986–1990 гг., а мужчины отличаются повышенными по сравнению с женщинами репродуктивными установками, особенно это характерно для ожидаемого числа детей. Но, думается, что главная причина – в том, что в последние годы именно родившиеся в первой половине 1990-х годов стали адресатами и федерального (со всеми нововведениями), и регионального материнского капитала. Т.е. в настоящее время они реально ощущают материальную поддержку своих репродуктивных планов. А у еще более молодых когорт населения, родившихся в 1996–2000 и особенно в 2001–2005 гг., которые будут определять ближайшие перспективы рождаемости, установки детности заметно ниже.

Кроме того, сравнение результатов обследования 2020 г. с результатами проведенного за пять лет до него обследования «Отношение молодежи к семье и детям»¹ показывает снижение за пять лет уровня репродуктивных уста-

¹ Попова Л.А., Шишкина М.А. Брачно-семейные и репродуктивные установки современной молодежи // Проблемы развития территории. 2016. – № 5 (85). – С. 57–71.

новок и у поколения 1991–1995 годов рождения, и у более молодой когорты родившихся в 1996–2000 гг. (табл. 2). В обследовании «Отношение молодежи к семье и детям», проведенном в конце 2015 – начале 2016 гг. (в рамках которого было опрошено население в возрасте 15–26 лет), родившиеся в 1991–1995 гг. были в возрасте 20–24 года, родившиеся в 1996–2000 гг. – в возрасте 15–19 лет. На момент проведения обследования «Здоровье и качество жизни населения» они стали старше на пять лет: родившиеся в 1991–1995 гг. относятся в декабре 2020 г. к возрастной группе 25–29 лет, родившиеся в 1996–2000 гг. – к группе 20–24 года. Более заметное снижение уровня репродуктивных установок характерно для поколения 1991–1995 годов рождения, которое, по сути, уже успело в основном воспользоваться материнским капиталом, особенно с учетом последних изменений в механике его выплат (охвата первенцев). У поколения 1996–2000 годов рождения уменьшение установок детности за пять лет незначительное. Более или менее значительно лишь снижение уровня ожидаемого числа детей. Желаемое при всех необходимых условиях число детей почти не уменьшилось, а среднее идеальное – даже немного увеличилось. Однако подчеркнем еще раз: уровень всех репродуктивных установок у поколения второй половины 1990-х годов рождения ниже, чем у более старшей когорты первой половины 1990-х годов. А у родившихся в 2001–2005 гг. установки детности еще ниже (см. табл. 1).

Таблица 2

**Динамика репродуктивных установок реальных поколений 1990-х годов рождения
(по результатам обследований «Отношение молодежи к семье и детям», 2015–2016 гг.,
и «Здоровье и качество жизни населения, декабрь 2020 г.)**

Репродуктивные установки	Обследование молодежи в конце 2015 – начале 2016 гг.		Обследование конца 2020 г.	
	Возрастные группы (когорты по году рождения)		Возрастные группы (когорты по году рождения)	
	15–19 лет (1996–2000 г.р.)	20–24 лет (1991–1995 г.р.)	20–24 лет (1996–2000 г.р.)	25–29 лет (1991–1995 г.р.)
Ожидаемое число детей	2,01	2,25	1,90	2,07
Идеальное число детей	2,21	2,41	2,24	2,26
Желаемое число детей	2,28	2,71	2,27	2,35

Таким образом, можно сделать вывод, что расширение мер демографической политики в 2018–2000 гг. не оказало позитивного влияния на уровень репродуктивных установок населения. Более того, динамику установок детности молодых поколений, определяющих современный уровень рождаемости и его ближайшие перспективы, можно оценить как понижающуюся. Это, конечно, всего лишь оценка, причем оценка, основывающаяся на региональных исследованиях. Но она позволяет усомниться в правильности направления демографической политики последних лет. По нашему мнению, главные причины отсутствия позитивного влияния расширения ее мер на уровень репродуктивных установок молодых когорт населения – это адресность по малообеспеченности большинства новых мер помощи семьям с детьми, акцентирующая внимание на экономической невыгодности детей для семьи, и переориентация демографической политики в области рождаемости на первые рождения. С одной стороны, переориентация на первые рождения определяет вовлечение в сферу действия демографической политики именно молодых когорт, улучшая условия реализации репродуктивных установок – и это нашло отражение в уменьшении темпов снижения рождаемости в 2018–2019 гг. и даже небольшом росте суммарного коэффициента в 2020 г. С другой стороны, переориентация демографической политики на первые рождения, по нашим оценкам, способствует понижению уровня репродуктивных установок молодых когорт – что получит отражение в перспективах рождаемости.

На наш взгляд, сегодня требуется обратное перенаправление экономических мероприятий демографической политики на вторые рождения. Новые инициативы государства должны вовлекать в свою орбиту, прежде всего, двухдетные семьи – чтобы самым распространенным типом семьи в России стала не однодетная, а двухдетная семья. Тем более что приоритет вторым рождениям можно считать самой просемейной мерой демографической политики, поскольку именно вторые рождения являются наиболее семейными рождениями, которые обеспечивают максимально благоприятные условия социализации детей. Но при этом в демографической политике ни в коем случае нельзя откатываться назад. При обязательном сохранении и федерального материнского капитала (с правом реализации части ее суммы уже при первом рождении), и региональных материнских капиталов на третьего (последующего) ребенка необходимо усилить меры, стимулирующие вторые рождения. Например, заморозив размер сертификата материнского капитала при первом рождении, активно проиндексировать размер капитала, назначаемого при втором рождении, чтобы он превысил величину капитала, оформляемого при первом рождении. Или в дополнение к федеральному капиталу на второго ребенка учредить региональные материнские капиталы на вторых детей. Кроме того, материнские капиталы необходимо сделать, наконец, бессрочными, чтобы укрепить доверие молодежи к ним и в дальнейшем избежать феномена досрочного исчерпания итоговой плодовитости реальных когорт в стремлении успеть ими воспользоваться. Все это тем более актуально, что адресатом усиления мер, ориентированных на вторые рождения, в настоящее время будет самая малочисленная когорта второй половины 1990-х годов рождения, активизация репродуктивного поведения которой отвечает долгосрочным целям демографического развития страны. И это сможет позитивно повлиять на формирование установок детности еще более молодых поколений 2000-х годов рождения, тоже малочисленных.

Попова Л.А.

д.э.н., доцент, заместитель директора по научной работе Института социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар

popova@iespn.komisc.ru

Милаева Т.В.

к.психол.н., с.н.с. Института социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар

milaeva@iespn.komisc.ru

Зорина Е.Н.

м.н.с. Института социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар

zorina@iespn.komisc.ru

ВОЗМОЖНОСТИ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ РОСТА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ РОССИЯН: ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ ФАКТОР¹

Ключевые слова: продолжительность жизни населения, здоровый образ жизни, самосохранительное поведение, саморазрушительное поведение, теория поколений, реальное поколение.

Keywords: life expectancy, healthy lifestyle, self-preservation behavior, self-destructive behavior, generational theory, actual generation.

Существенное отставание ожидаемой продолжительности жизни россиян от уровня, характерного для развитых стран, во многом обусловлено поведенческим фактором – образом жизни населения, его отношением к своему здоровью, поведением в сфере сохранения здоровья, распространенностью самосохранительных моделей поведения и саморазрушительных практик. Отечественными исследователями часто отмечается широкое распространение среди населения страны гигиенически нерациональных и вредных привычек и стереотипов поведения – злоупотребления алкоголем, курения, нерационального питания и переедания, несвоевременного обращения за медицинской помощью², несформированность поведенческих паттернов, отвечающих за сохранение здоровья и увеличение сроков активной жизни³. При этом широко известна классификация факторов обеспечения здоровья современного человека, разработанная экспертами ВОЗ еще в 1980-х годах, в соответствии с которой более 50% факторов (а по последним данным – порядка 70%) лежит в зоне ответственности самого индивида⁴.

В 2020 г., в условиях пандемии COVID-19, после 16-летнего периода роста продолжительности жизни населения России, который привел к увеличению показателя на 8,5 лет с достижением максимальных в истории страны значений (73,3 года для всего населения, 68,2 года для мужчин, 78,2 – для женщин), произошло ее снижение почти на два года: с 73,3 до 71,5 лет⁵. На фоне развития эпидемиологической ситуации уже к середине года были скорректированы заявленные в 2018 г. национальные цели в области продолжительности жизни⁶: сроки достижения целевого показателя 78 лет увеличены на шесть лет – до 2030 г.⁷

Даже после корректировки это очень непростая задача. Особенно с учетом предшествующего весьма существенного роста продолжительности жизни, когда были в значительной степени использованы относительно легко реализуемые возможности ее повышения, и провала 2020 г., отразившего влияние новых сильнодействующих негативных условий. Но поставленная цель – это не абстракция, это уровень, который на протяжении длительного времени характерен для значительного числа государств. По данным ООН, в 2019 г. ожидаемая продолжительность жизни при

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 19-010-00881 «Продолжительность жизни российского населения: возможности достижения «80 плюс»).

² Современная демография: [Учеб. пособие / А.Я. Кваша и др.]; Под ред. А.Я. Кваша, В.А. Ионцева. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995. – С. 47–49.

³ Вангородская С.А. Факторы самосохранительного поведения населения региона (по результатам эмпирических исследований) // Научный результат. Социология и управление. 2018. – Т. 4, № 2. – С. 13–26. DOI:10.18413/2408-9338-2018-4-2-0-2

⁴ Вангородская С.А. Самосохранительное поведение: проблема содержания понятия в отечественной социологии // Среднерусский вестник общественных наук. 2017. – Т. 12, № 4. – С. 20–29. DOI: 10.22394/2071-2367-2017-12-4-20-29

⁵ <https://rosstat.gov.ru/>

⁶ Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». – <http://www.kremlin.ru/acts/news/57425>

⁷ Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». – <http://kremlin.ru/acts/news/63728>

рождении была выше 78 лет в 45 странах мира, в том числе в 27 европейских государствах¹. Продолжительность жизни населения Европейского союза в целом уже с 2004 г. устойчиво превышает 78 лет, с 2011 г. – 80 лет. В 2019 г. показатель для обоих полов достиг в ЕС-27 уровня 81,3 года (84,0 года для женщин, 78,5 лет для мужчин). По 26 странам ЕС-27 (кроме Ирландии), а также по странам ЕАСТ (Исландия, Лихтенштейн, Норвегия, Швейцария) Евростатом опубликованы данные за 2020 г. – в 22 из этих 30 европейских государств продолжительность жизни даже после снижения в условиях пандемии превышает 78 лет².

Величина продолжительности жизни населения определяется ожидаемой продолжительностью жизни составляющих его реальных поколений по году рождения (коhort населения), которая, в свою очередь, зависит от моделей их самосохранительного поведения, в рамках социолого-демографического подхода понимаемого как система действий и установок личности, направленных на сохранение здоровья в течение полного жизненного цикла, на продление срока жизни в пределах этого цикла³. В качестве синонимов самосохранительного поведения используются также «здоровоохранительное поведение»⁴, «здоровьесберегающее поведение»⁵, «поведение, связанное со здоровьем»⁶, «витальное поведение»⁷, «жизнесохранительное поведение». Их общий смысл сводится к приоритету для индивидов ценности здоровья, мотивации и активной деятельности по его сбережению⁸.

Трансформация существующих моделей самосохранительного поведения может стать одной из форм укрепления здоровья и увеличения продолжительности жизни населения России⁹. Устойчивый рост продолжительности жизни россиян возможен лишь при формировании у молодых поколений более позитивных моделей самосохранительного поведения, чем у старших коhort, и их реализации в течение жизни. Целью статьи является выявление особенностей самосохранительного поведения у разных реальных коhort населения, что позволит оценить вектор трансформации существующих в обществе моделей самосохранительного поведения и возможности возобновления роста ожидаемой продолжительности жизни россиян.

Информационной базой исследования послужили официальные данные Росстата и результаты социологического обследования «Здоровье и качество жизни населения», проведенного в декабре 2020 г. в Республике Коми. Путем раздаточного анкетирования по квотированной выборке, охватывающей все 20 муниципальных образований республики, было опрошено 1533 человека в возрасте 15 лет и старше. 76,3% опрошенных относится к городскому населению, 23,7% к сельскому, что соответствует распределению населения указанного возраста по типам поселений. Возрастная структура выборочного массива несколько моложе генеральной совокупности. Доля опрошенных в молодых – от 15 до 54 лет – возрастах превышает аналогичную долю в совокупности населения старше 15 лет практически равномерно за счет каждой пятилетней возрастной группы. Поскольку возрастная (поколенческая) принадлежность опрошенных является главным разрезом анализа результатов обследования, особенности возрастной структуры выборочного массива будут учтены. А учитывая важность молодых возрастных групп для целей определения вектора трансформации моделей самосохранительного поведения населения, такое распределение можно считать удачным. Мужчины крайне неохотно принимают участие в обследованиях, поэтому по полу массив опрошенных также отличается от генеральной совокупности. Для того, чтобы очистить результаты обследования от влияния гендерного дисбаланса выборки, мы включали гендерную принадлежность в качестве дополнительного разреза анализа.

Для анализа поколенческого аспекта самосохранительного поведения населения использованы некоторые положения теории поколений Н. Хоува и В. Штрауса¹⁰, в которой выделяются не просто возрастные группы, а поколенческие группы населения со схожими основными ценностями, сформировавшимися под влиянием социальных, эко-

¹ Life expectancy and Healthy life expectancy, data by country / World Health Organization (2020). – <https://apps.who.int/gho/data/node.main.688>

² Statistics | Eurostat. – <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00205/default/table?lang=en>

³ Антонов А.И. Микросоциология семьи (методология исследования структур и процессов). – М.: Издательский дом «Nota Bene», 1998. – 313 с.

⁴ Волкова М.Б. Здоровоохранительное поведение населения в условиях российских социально-экономических трансформаций: автореф. дис. ... канд. социол. наук. – Саратов, 2005. – 27 с.

⁵ Поздеева Т.В. Научное обоснование концепции и организационной модели формирования здоровьесберегающего поведения студенческой молодежи: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2008. – 47 с.; Югова Е.А. Формирование здоровьесберегающей модели поведения у студентов высших учебных заведений // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12: Психология. Социология. Педагогика. 2012. – № 2. – С. 29–34; Шабунова А.А., Шухатович В.Р., Корчагина П.С. Здоровьесберегающая активность как фактор здоровья: гендерный аспект // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. – № 3 (27). – С. 123–132; Зелионко А.В. Обоснование организационно-профилактических мероприятий по совершенствованию системы формирования здоровьесберегающего поведения и улучшения качества жизни населения: дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2016. – 193 с.

⁶ Рассказова Е.И., Иванова Т.Ю. Мотивационные модели поведения, связанного со здоровьем: проблема «разрыва» между намерением и действием // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2015. – Т. 12, № 1. – С. 105–130.

⁷ Юмагузин В.В., Винник М.В. Смертность от внешних причин в России и странах ОЭСР: оценка преждевременных потерь и условия их снижения // Вестник Башкирского университета. 2015. – № 3 (20). – С. 896–902.

⁸ Вангородская С.А. Самосохранительное поведение: проблема содержания понятия в отечественной социологии // Среднерусский вестник общественных наук. 2017. – Т. 12, № 4. – С. 20–29. DOI: 10.22394/2071-2367-2017-12-4-20-29

⁹ Вангородская С.А. Факторы самосохранительного поведения населения региона (по результатам эмпирических исследований) // Научный результат. Социология и управление. 2018. – Т. 4, № 2. – С. 13–26. DOI:10.18413/2408-9338-2018-4-2-0-2

¹⁰ Howe N., Strauss W. Generations: The history of America's future, 1584 to 2069. – New York: William Morrow and Co, 1991. – 538 p.; Strauss W., Howe N. The Fourth Turning: An American Prophecy – What the Cycles of History Tell Us about America's Next Rendezvous with Destiny. – New York: Broadway Books, 1997. – 461 p.

номических и политических условий, т.е. окружающей общественной среды и норм семейного воспитания, характерных для периода социализации представителей поколения. Состоятельность теории поколений была подтверждена на примере США, однако она оказалась сомнительной для других стран, поскольку процесс формирования ценностей разных поколений зависит от особенностей социально-экономического и политического развития различных стран. С учетом специфики исторического развития теорию поколений можно адаптировать к реалиям другой страны, но при этом должны учитываться также и цели анализа. Например, И.М. Гуровой и С.Ш. Евдокимовой теория поколений Хоува и Штрауса была адаптирована для исследования формирования и развития трудового потенциала России¹. На основе анализа основных исторических событий нашей страны было выделено и описано пять поколений, различающихся ценностными ориентирами, потребностями и интересами, отношением к труду, мотивациями и прочими установками, которые важно учитывать для совершенствования трудовых возможностей. При анализе поколенческих особенностей самосохранительного поведения населения периодизация российских поколений будет несколько иной, поскольку на модели самосохранительного поведения влияют другие факторы. Кроме того, следует учитывать, что особенности самосохранительного поведения разных поколений, формирующиеся под влиянием условий, характерных для периода их социализации, меняются с возрастом в связи с объективными изменениями состояния здоровья.

Перейдя от возрастных групп опрошенных в обследовании «Здоровье и качество жизни населения» к годам их рождения и приблизительному периоду завершения социализации (т.е. достижения 15 лет), рассмотрим шесть реальных поколений населения по году рождения: поколение старше 65 лет в целом (включающее родившихся вплоть до 1955 года) и пять более молодых десятилетних когорт населения, – которые, на наш взгляд, могут различаться моделями самосохранительного поведения, поскольку характеризуются заметной дифференциацией условий их формирования (табл. 1). Несомненно, обозначенные границы реальных поколений очень условны. Главная задача анализа – определить вектор трансформации самосохранительного поведения населения как основу перспективных тенденций ожидаемой продолжительности жизни.

Опрошенные в декабре 2020 г. в возрасте 65 лет и старше родились до 1955 г. включительно. Их социализация пришлась на военные и послевоенные годы, когда смертность населения в значительной степени определялась неблагоприятными внешними факторами и экзогенными болезнями. У самых молодых представителей завершилась к концу 1960-х годов, когда болезни системы кровообращения только-только вышли в России на первое место в структуре причин смерти, но при этом на втором месте закрепились внешние причины (несчастные случаи и пр.), т.е. внимание к поведенческим аспектам здоровья в обществе пока не оформилось. Поэтому высока вероятность, что у представителей старших поколений сформировались не самые благоприятные модели самосохранительного поведения. Однако к 65 годам они, безусловно, претерпели заметную позитивную трансформацию в связи с возрастными изменениями в состоянии здоровья, требующими более ответственного отношения к нему. Кроме того, учитывая специфику российской смертности по возрасту и причинам смерти, можно утверждать, что до старших возрастов доживают даже не столько самые здоровые представители поколений, сколько самые ответственные в плане самосохранительного поведения.

Таблица 1

Реальные поколения с заметной дифференциацией условий формирования моделей самосохранительного поведения

№ п/п	Возрастная группа респондентов	Годы рождения	Период завершения социализации	Условия формирования моделей самосохранительного поведения
1	65 лет и старше	до 1955 г.	до 1970 г.	Неблагоприятные
2	55–64 года	1956–1965 гг.	1971–1980 гг.	Более благоприятные по сравнению с предыдущим поколением
3	45–54 года	1966–1975 гг.	1981–1990 гг.	Более благоприятные по сравнению с предыдущим поколением
4	35–44 года	1976–1985 гг.	1991–2000 гг.	Крайне неблагоприятные
5	25–34 года	1986–1995 гг.	2001–2010 гг.	Более благоприятные по сравнению с предыдущим поколением
6	15–24 года	1996–2005 гг.	2011–2020 гг.	Более благоприятные по сравнению с предыдущим поколением

Респонденты в возрасте 55–64 года родились в 1956–1965 гг., социализировались в основном в 1970-е годы, когда в отечественных средствах массовой информации стала появляться демографическая статистика, до этого практически засекреченная, в обществе уже обратили внимание на начавшуюся стагнацию продолжительности жизни населения, на значительное отставание мужского показателя, на распространенность среди населения малоподвижного образа жизни (гиподинамии) и вредных привычек. Предположительно, модели самосохранительного поведения у поколения 1956–1965 годов рождения (учитывая отмеченную выше условность границ рассматриваемых в статье реальных когорт, правильнее будет называть его поколением второй половины 1950-х – первой половины 1960-х годов рождения, и по аналогии с этим определять и остальные десятилетние когорты) в момент формирования были более позитивными, чем у старших когорт, кроме того, они также имели большую вероятность испытать положительные изменения, связанные с возрастом.

Наибольший интерес с точки зрения целей анализа, на наш взгляд, представляют четыре молодые десятилетние когорты, которые довольно существенно различаются условиями, в которых в основном происходило формирование моделей самосохранительного поведения.

¹ Гурова И.М., Евдокимова С.Ш. Теория поколений как инструмент анализа, формирования и развития трудового потенциала // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2016. – Т. 7, № 3. – С. 150–159. DOI: 10.18184/2079-4665.2016.7.3.150.159

Опрошенные в возрасте 45–54 года родились в 1966–1975 гг., социализировались в 1980-е годы, которые отличаются заметным вниманием общества к демографическим проблемам в целом, начиная с Постановления 1981 г. «О мерах по усилению государственной помощи семьям, имеющим детей»¹, которое часто называют единственным полномасштабным мероприятием демографической политики советского периода. В середине десятилетия в стране прошла антиалкогольная кампания², которая впоследствии больше подвергается критике, но краткосрочные ее результаты были весьма впечатляющими: в 1986–1987 гг. продолжительность жизни российского населения впервые превысила 70 лет. Кроме того, борьба с пьянством велась не только запретительными мерами – в стране после долгого перерыва появились регулярные средства массовой информации и постоянно действующие организации, пропагандирующие трезвый образ жизни. Иными словами, общий настрой общества в период социализации этого поколения можно считать благоприятствующим формированию более позитивных моделей самосохранительного поведения, чем у родившихся в предшествующее десятилетие.

Респонденты в возрасте 35–44 года родились в 1976–1985 гг., период их социализации пришелся в основном на 1990-е годы, кризисные во всех отношениях. Глубокий общественно-политический, социально-экономический, нравственно-психологический и демографический кризис. Отмена государственной винной монополии привела к наполнению алкогольного рынка низкокачественной продукцией. Самогонование для личного потребления, получившее широкое распространение после Указа 1985 г., приняло товарную форму. Стремительно падавшие в условиях безработицы и массовых задержек заработной платы доходы населения привели к небывалому росту потребления суррогатной алкогольной продукции. Пьянство и алкоголизм существенно помолодели. Появился термин «пивной алкоголизм». Заметным явлением в российском обществе стала наркомания. Как следствие, в 1993 г. смертность от группы несчастных случаев поднялась в России на второе место в структуре причин смерти. В 1994 г. ожидаемая продолжительность жизни российского населения опустилась до минимального после завершения первого этапа эпидемиологической революции уровня 64,0 года. Этот крайне неблагоприятный фон, признаки которого можно продолжать перечислять, на наш взгляд, способствовал формированию у поколения 1976–1985 годов рождения самых низких стандартов самосохранительного поведения по сравнению с остальными рассматриваемыми когортами.

Участники обследования в возрасте 25–34 года родились в 1986–1995 гг., социализировались в основном в первое десятилетие 2000-х годов, характеризующееся повышением уровня жизни населения, началом устойчивого улучшения демографической ситуации и реализации современной российской социально-демографической политики. 1 января 2006 г. стартовал приоритетный национальный проект «Здоровье». В условиях существенного снижения смертности от травматизма смертность от внешних причин в 2006 г. опустилась на третье место в структуре причин смертности российского населения. В январе 2007 г. появилась совершенно новая мера демографической политики в области рождаемости – материнский капитал на второго ребенка, – сделавшая хорошую рекламу демографическим вопросам в целом. В октябре 2007 г. была утверждена «Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года», в которой задачи в области смертности были поставлены на первое место, и были заложены конкретные ориентиры по повышению уровня продолжительности жизни россиян к 2015 г. до 70 лет, к 2025 г. – до 75 лет³. Кроме того, в нулевых были предприняты важные шаги в борьбе с курением и алкогольным наследием 1990-х годов. Подписанный в 2001 г. Федеральный закон «Об ограничении курения табака»⁴ предусматривал запрет на продажу табачных изделий несовершеннолетним, ограничение рекламы табачной продукции, запрет на ее реализацию в образовательных, медицинских, культурных и спортивных учреждениях, на расстоянии ста метров от школ, колледжей и вузов и другие мероприятия. Принятые в законе нормы впоследствии неоднократно дорабатывались, в 2010 г. была подписана «Национальная стратегия противодействия курению». В 2005 г. была укреплена система управления производством, распределением и продажей спирта, введены обязательная акцизная марка на всех алкогольных напитках и запрет на продажу напитков крепостью более 15% спирта в определенных общественных местах. В 2008 г. была запрещена реклама алкоголя на всех видах транспорта и введен рост акцизов на 10% в год. В 2010 г. была принята национальная программа действий по борьбе с алкоголизмом на период до 2020 года, установлена минимальная розничная цена на напитки крепче 28 градусов и введена нулевая терпимость к употреблению алкоголя водителями (так называемое «ноль промилле»). Проводимые мероприятия и благоприятные по сравнению с 1990-ми годами условия социализации, на наш взгляд, способствовали формированию более позитивных моделей демографического, в том числе и самосохранительного, поведения у поколения 1986–1995 годов рождения по сравнению с когортой 1976–1985 годов рождения.

Респонденты в возрасте 15–24 года родились в 1996–2005 гг. и социализировались в основном на протяжении 2011–2020 гг. Десятилетие характеризуется наращиванием демографической политики и в области рождаемости (ведение регионального материнского капитала и пр.), и в области смертности, включая реализацию региональных программ модернизации здравоохранения, национальной программы действий по борьбе с алкоголизмом на период до 2020 года, национальной стратегии противодействия курению, запуск новой кампании по всеобщей диспансеризации взрослого населения, усиление пропаганды здорового образа жизни и пр. В стране продолжается реализация шагов по

¹ Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 235 от 22.01.1981 г. «О мерах по усилению государственной помощи семьям, имеющим детей» // СП СССР, 1981. № 13. Ст. 75.

² Указ Президиума Верховного Совета СССР от 16 мая 1985 г. № 2458-XI «Об усилении борьбы с пьянством». – <http://docs.cntd.ru/document/9007335>

³ Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года. – <http://document.kremlin.ru/doc.asp?ID=041941>

⁴ Федеральный закон от 10.07.2001 г. № 87-ФЗ «Об ограничении курения табака». – <http://www.kremlin.ru/acts/bank/17153>

преодолению алкогольного наследия 1990-х и ужесточаются антитабачные мероприятия. В 2011 г. был усилен контроль за строгим соблюдением и увеличение тяжести административной ответственности за продажу алкоголя несовершеннолетним и введен запрет на продажу алкоголя на заправках. В 2012 г. запрещена продажа пива в отдельных местах, реклама алкоголя в Интернете и в электронных СМИ. В 2013 г. запрещена реклама алкоголя в любых печатных СМИ, произошло увеличение точности алкотестеров и тяжести наказания за вождение в нетрезвом виде, принят Федеральный закон «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»¹, который ввел полный запрет на курение табака в общественных местах, ужесточил требования к дизайну упаковки (в частности, на сигаретных пачках появились устрашающие картинки и надписи), продолжил практику прогрессивного повышения налогов, усиления антитабачных кампаний, запрета на все виды рекламы, спонсорства и продвижения табачной продукции. В 2014 г. были увеличены штрафы за продажу алкоголя несовершеннолетним и введена уголовная ответственность за повторное нарушение. В 2015 г. для регистрации спиртосодержащей продукции на розничном уровне была введена система ЕГАИС – автоматизированная система, предназначенная для государственного контроля над объемом производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции. Весной 2020 г. в условиях пандемии COVID-19 в России, как и во всех странах, были применены жесткие карантинные ограничения с целью купирования роста заболеваемости населения новой коронавирусной инфекцией, продемонстрировавшие, что здоровье и жизнь человека в современном обществе ценится выше экономических потерь. Такой фон, на наш взгляд, содействовал формированию у когорты 1996–2005 годов рождения еще более благоприятных моделей самосохранительного поведения, чем у поколения, родившегося в предшествующее десятилетие.

Наши гипотезы об особенностях характера самосохранительного поведения рассматриваемых шести когорт были верифицированы на основе результатов социологического обследования «Здоровье и качество жизни населения». Безусловно, не все вопросы по здоровью, сформулированные в обследовании, годятся для анализа в поколенческом разрезе, поскольку заметное влияние на состояние здоровья поколений и распространенность практик самосохранительного поведения оказывает возраст. Больше всего для межпоколенческого анализа особенностей самосохранительного поведения, на наш взгляд, подходят вопросы, касающиеся распространенности элементов саморазрушительного поведения, так называемых вредных привычек, обладающих значительной устойчивостью с возрастом, а также распространенности активного спортивного стиля жизни, который при отсутствии влияния сильнодействующих негативных факторов также является привычкой, сохраняющейся на протяжении всей жизни. Эти вопросы позволяют в максимальной степени элиминировать влияние возраста.

Вопрос «Употребляете ли Вы алкоголь?» (табл. 2) в целом подтвердил гипотезу о наиболее благоприятной модели самосохранительного поведения у самого молодого из рассматриваемых реальных поколений, сформировавшейся в основном уже в последнее десятилетие. Почти 35% представителей когорты 1996–2005 годов рождения (32% среди мужчин и 36% среди женщин) ответили, что никогда не пробовали алкоголь. На момент опроса им было от 15 до 24 лет, а почти 80% респондентов обследования, употребляющих (употреблявших) алкоголь, отмечали, что первый опыт у них состоялся до 20 лет.

Таблица 2

Распределение в рассматриваемых реальных поколениях ответов на вопрос «Употребляете ли Вы алкоголь?», %

Варианты ответов	Всего	Реальные поколения, годы рождения					
		1996–2005 гг.	1986–1995 гг.	1976–1985 гг.	1966–1975 гг.	1956–1965 гг.	до 1955 г.
Да	69,1	51,9	74,8	77,0	72,8	76,5	67,3
Раньше употреблял	14,7	13,3	14,8	12,6	18,7	15,7	21,2
Никогда не употреблял	16,2	34,8	10,4	10,4	8,5	7,8	11,5
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Отчасти этот вопрос подтвердил также гипотезу о низких стандартах самосохранительного поведения поколения 1976–1985 годов рождения, социализация которого в основном пришлась на 1990-е годы. Но процент употребляющих алкоголь среди респондентов из этой когорты ненамного превышает уровень у более молодого поколения 1986–1995 годов рождения, а с учетом бросивших – совсем не отличается. Из чего можно предположить, что модели самосохранительного поведения, по всей видимости, формируются несколько раньше заложенных в нашей гипотезе 15 лет (например, Хоув и Штраус придерживаются возраста 12 лет), и у старших представителей поколения 1986–1995 годов рождения они сложились отчасти под влиянием поздних 1990-х годов, которые, как и первая половина десятилетия, характеризовались крайне неблагоприятными тенденциями уровня и образа жизни населения в условиях гиперинфляции, последовавшей за дефолтом 1998 г.

Подтверждает вопрос об употреблении алкоголя и относительно благоприятную не только в сравнении с поколением 1976–1985 годов рождения, но и по сравнению с более старшим поколением родившихся в 1956–1965 годах, модель самосохранительного поведения когорты 1966–1975 годов, сформировавшуюся в основном в 1980-е годы. Эти выявленные для четырех молодых когорт закономерности более четко выражены среди мужчин, но и у женщин они также прослеживаются.

¹ Федеральный закон от 23.02.2013 г. № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака». – <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70221478/>

Модели самосохранительного поведения старших поколений, как уже отмечалось, находятся под сильным воздействием возраста, а также изменения состава населения из-за высокой преждевременной смертности в группах населения с самым неблагоприятным образом жизни, в том числе и в плане злоупотребления алкогольной продукцией. Во всяком случае, выдвинутое нами предположение относительно соотношения моделей самосохранительного поведения двух старших из рассматриваемых когорт вопрос об употреблении алкоголя не подтверждает.

Гипотезу о закономерностях характера самосохранительного поведения среди четырех молодых поколений: постепенное ухудшение от молодых поколений к когорте 1976–1985 годов рождения с дальнейшим улучшением у когорты 1966–1975 годов – в целом подтвердил и вопрос «Куриете ли Вы?» (табл. 3). Более 67% респондентов из самого молодого из рассматриваемых реальных поколений (61% среди мужчин и 70% среди женщин) никогда не курили. Процент снижается до поколения 1976–1985 годов рождения и вновь увеличивается у когорты 1966–1975 годов. В каждом реальном поколении весьма значительный процент бросивших курить. Т.е. благоприятный в последние годы характер трансформации здоровьесберегающего поведения в плане табакокурения прослеживается не только в поколенческом аспекте, но и в динамике по жизни поколений.

Но в отличие от употребления алкоголя, вопрос о курении не выявляет относительно благоприятного характера самосохранительного поведения поколения 1966–1975 годов рождения по сравнению с более старшей когортой 1956–1965 годов. На наш взгляд, это связано не только с тем, что до старших возрастов доживают наиболее ответственные в плане здоровьесберегающего поведения представители поколений (что, в частности, показывает значительный процент среди участников опроса никогда не куривших мужчин в возрастах старше 60 лет), но и с тем, что, примерно с когорты 1966–1975 годов рождения курение становится достаточно распространенным среди женщин.

Таблица 3

Распределение в рассматриваемых реальных поколениях ответов на вопрос «Куриете ли Вы?», %

Варианты ответов	Всего	Реальные поколения, годы рождения					
		1996–2005 гг.	1986–1995 гг.	1976–1985 гг.	1966–1975 гг.	1956–1965 гг.	до 1955 г.
Да	17,5	17,0	18,0	20,9	17,9	10,5	7,7
Курил раньше	20,4	15,8	20,0	23,2	24,7	17,6	21,2
Никогда не курил	62,2	67,2	62,0	55,9	57,4	71,9	71,2
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Распределение ответов на вопрос «Как Вы можете оценить Ваш образ жизни?» (табл. 4) также подтверждает наиболее активную модель здоровьесберегающего поведения у самой молодой когорты 1996–2005 годов рождения, которая сформировалась в период усиления пропаганды здорового образа жизни.

Таблица 4

Распределение в рассматриваемых реальных поколениях ответов на вопрос «Как Вы можете оценить Ваш образ жизни?», %

Варианты ответов	Всего	Реальные поколения, годы рождения					
		1996–2005 гг.	1986–1995 гг.	1976–1985 гг.	1966–1975 гг.	1956–1965 гг.	до 1955 г.
Я придерживаюсь спортивного режима (спортзал, бассейн, лыжи и пр.)	14,2	24,3	12,0	11,7	8,9	9,2	7,7
Каждый день делаю зарядку	11,0	8,0	15,6	8,6	11,1	15,0	21,2
Время от времени посещаю спортзал, бассейн, хожу на лыжах и пр.	26,1	27,3	33,2	25,7	25,5	19,6	7,7
Спортом не увлекаюсь, но регулярно занимаюсь физическим трудом	21,2	16,5	22,4	21,8	26,4	25,5	9,6
Лучшее средство для здоровья – дачный участок: с весны до осени работаю на даче	14,9	6,3	11,6	14,9	16,6	34,6	30,8
Часто гуляю на свежем воздухе, занимаюсь скандинавской ходьбой и пр.	18,5	19,0	16,4	15,5	17,4	28,8	23,1
У меня малоподвижный образ жизни	21,5	21,6	18,8	23,2	21,3	19,6	26,9
Другое	1,2	1,5	0,4	1,4	1,7	0,0	1,9
Всего	128,6	124,6	130,4	122,7	128,9	152,3	128,8
Нет ответа	1,4	1,0	1,2	1,4	2,1	2,0	0,0

Почти четверть представителей этого поколения отметили, что придерживаются спортивного режима, у всех остальных когорт этот вариант ответа встречается реже среднего по массиву. В совокупности с вариантом «Время от времени посещаю спортзал, бассейн, хожу на лыжах и пр.», особенно распространенного среди женщин, этот подсказ дает у поколения 1996–2005 годов рождения более 50% ответов, у поколения 1986–1995 годов рождения – более 45% ответов. С регулярно выполняемой зарядкой – порядка 60% у обеих молодых когорт. У более старших поколений соответствующие цифры заметно снижаются. У женщин распространенность активного спортивного досуга ниже, но поколенческие закономерности в целом такие же, как у мужчин.

Таким образом, относительно соотношения моделей самосохранительного поведения двух старших из рассматриваемых когорт выдвинутая гипотеза результатами социологического исследования не подтвердилась, что может

быть обусловлено тем, что модели самосохранительного поведения старших поколений сильно трансформировались с возрастом вследствие изменений в состоянии здоровья, а также изменений в составе когорт из-за высокой преждевременной смертности в группах населения с самым неблагоприятным образом жизни.

Относительно четырех молодых реальных поколений исследование подтвердило выдвинутые нами гипотезы. Оно показало, что у поколения 1976–1985 годов рождения в условиях системного кризиса 1990-х годов сформировались самые неблагоприятные модели самосохранительного поведения в плане употребления алкогольной продукции и курения (что подтвердил также и вопрос «Пробовали ли вы когда-нибудь наркотики?»): хуже, чем у более старшей когорты 1966–1975 годов рождения, стандарты здоровьесберегающего поведения которой сложились в относительно благополучные 1980-е годы, и значительно хуже, чем у поколений 1986–1995-х годов и особенно 1996–2005 годов рождения, у которых сформировались наиболее позитивные модели поведения в области здоровьесбережения и активного спортивного стиля жизни. Таким образом, благоприятные социально-экономические и демографические условия, антиалкогольные и антитабачные мероприятия 2000-х годов и усиление пропаганды здорового образа жизни в целом имеют положительный результат в плане воздействия на характер самосохранительного поведения молодых поколений, что свидетельствует о возможности влияния на поведенческие факторы здоровья на стадии его формирования.

Позитивный вектор трансформации поколенческих закономерностей самосохранительного поведения, особенно четко проявляющийся у мужчин, позволяет надеяться на восстановление и продление положительной динамики продолжительности жизни населения России с возможностью достижения в перспективе целевых показателей при условии закрепления благоприятных поведенческих паттернов, отвечающих за сохранение здоровья и увеличение сроков активной жизни.

Райнхардт Р.О.

к.э.н., доцент кафедры дипломатии МГИМО МИД России, эксперт Международного дискуссионного клуба «Валдай», эксперт Российского совета по международным делам
SPIN-код: 8974-3536, AuthorID: 836589

«ВАКЦИННАЯ ДИПЛОМАТИЯ» В КОНТЕКСТЕ ПРОДОЛЖАЮЩЕЙСЯ ПАНДЕМИИ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ¹

Ключевые слова: научная дипломатия, вакцинация дипломатия, международное научно-техническое сотрудничество, мягкая сила.

В начале 2021 года вышла книга известного американского ученого и общественного деятеля П. Хотеза «Предотвращение следующей пандемии: вакцинация дипломатия во времена антинауки»². Автор указанного труда, работавший во время президентства Б. Обамы специальным «послом науки»³ в странах Ближнего Востока и Северной Африки, рассуждает, во-первых, об острой необходимости сотрудничества, а не соперничества национальных научных и дипломатических сообществ перед лицом глобальной угрозы, и, во-вторых, о научно-техническом прогрессе (на примере медицины и микробиологии) как ключевых двигателях международных отношений на современном этапе. Наряду с этим, им также высказывается мнение о том, что «науки друг с другом не воюют», или, во всяком случае, не должны воевать.

При том, что такие рассуждения едва ли могут оставить равнодушными как ученых, так и обывателей, на русский язык это интереснейшее сочинение до сих пор не переведено. По ее выходе на английском языке автор настоящей статьи намеревался написать на него развернутую рецензию. Впоследствии он отказался от этой идеи, ведь, как показала практика, разрабатываемая П. Хотезом тема стремительно теряет актуальность. Так, вынуждены констатировать, что вакцинация дипломатия не оправдала возложенных на нее надежд. Иначе говоря, систематически провалилась, причем как минимум трижды.

В целях рассмотрения этого явления целесообразно, во-первых, оглянуться на начало 2020 года. Во-вторых, взглянуть на ситуацию глазами не эксперта, но, если так можно выразиться, обывателя-международника. Итак, весной 2020 года во время «первой волны» пандемии обыватель-международник вместе со всем прогрессивным человечеством отправляется в локдаун. Он неукоснительно соблюдает режим самоизоляции и, дабы скоротать время, начинает перечитывать классиков истории и теории дипломатии – Г. Никольсона, Э. Сатоу, В.П. Потемкина и др.⁴ Попадается ему в руки и монография Т.В. Зоновой «Современная модель дипломатии: истоки становления и перспективы развития», автор которой упоминает (пусть и вскользь) того же Хотеза с его концепцией «вакциной дипломатии»⁵. Указанное сочинение Т.В. Зоновой было опубликовано в 2003 году – задолго до того, как обозначенная тема встала с новой остротой в контексте продолжающейся пандемии.

Искренняя вера в дипломатию вселяет в обывателя оптимизм. Временами его настроение граничит с эйфорией. Благодаря этому у многих подобных ему возникает своеобразная мантра: всем миром создадим вакцины – привьемся – победим пандемию. Частично эта формула входит в официальный или, во всяком случае, в полуофициальный нарратив. Она сводится к тому, что всем участникам мировой арены следует объединиться перед лицом глобальной катастрофы, в большей степени сотрудничая, нежели соперничая. Речь здесь идет в первую очередь об ученых, но также о профессиональных дипломатах и политиках, включая глав государств.

Такого рода сентенции, как это часто бывает, не лишены изящества и красоты, однако на деле широкомасштабного международного сотрудничества в процессе разработки прививочных материалов не наблюдается. С другой стороны, вопреки декларируемому объединению усилий людей доброй воли, наблюдается примитивный геополитический национализм, в совокупности с научно-исследовательским. По существу, то был первый провал так называемой вакцинации дипломатии – в научно-технологическом измерении последней.

Практической пользы в рассуждениях о причинах такого провала немного. Существеннее, как представляется, вспомнить то, что было дальше. А дальше Россия и параллельно с ней и многие другие научно и технологически раз-

¹ Статья подготовлена при поддержке Российского научного фонда, проект № 18-78-10123-П.

² Hotez P. Preventing the next Pandemic. Vaccine Diplomacy in a Time of Anti-science. – Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2021. – 208 p.

³ Райнхардт Р.О., Мозебах В.А. Деятельность атташе по науке: отечественные и зарубежные практики // Человеческий капитал. 2017. – С. 28–33.

⁴ Райнхардт Р.О. Настольная книга исследователя дипломатии // Мировая экономика и международные отношения. – М., 2017. – С. 119–122.

⁵ Зонина Т.В. Современная модель дипломатии: истоки становления и перспективы развития. – М.: РОССПЭН, 2003. – С. 266–267.

витые страны разработали несколько вакцин. Поначалу сознательный обыватель-международник думал записаться в передовую группу участников их клинических испытаний. Но потом решил, что лучше не торопиться. Он ожидал, что у него появится потребительский выбор. Надеялся, что образуется своего рода «вакцинный супермаркет» на глобальном, но, что гораздо важнее, на локальном уровне.

Едва ли имеет смысл отмечать, что и в этом измерении обывательские ожидания не оправдались. Вакцинные супермаркеты, даже в формате советских «березок», так и не открылись. Причем ничто пока не указывает на то, что в ближайшее время такое открытие состоится. За рубежом ситуация во многом аналогична. Это можно расценить как второй провал «вакцинной дипломатии» – уже в торгово-экономической плоскости. По сути, налицо проявление протекционизма в классических традициях международной политической экономии.

В свете этого обыватель-международник к весне-лету 2021 года все же привился отечественной вакциной. Свою роль здесь сыграло импортозамещение по принципу «четырёх П» («протекционизм порождает потребительский патриотизм») с призывами летать самолетами одной известной отечественной авиакомпании. Уже привитый обыватель и рад бы был полететь, но с наступлением очередной волны отдельные направления для путешествий вновь начали закрываться. После этого ожидаемо остро встал вопрос о взаимном признании различными государствами сертификатов о вакцинации.

Стоит обратить внимание на то, что призывы к подобному признанию обыватель уже не раз слышал и со стороны научно-экспертного сообщества, и на высшем уровне. В частности, из уст президента России В.В. Путина. Впрочем, зарубежные партнеры, видимо, стараются не форсировать, а тщательно проработать этот критический и бесспорно жизненно важный вопрос. Таким образом, судить о провале на третьем – в данном случае консульско-правовом – уровне преждевременно. Но и успехов там пока что не видно – по крайней мере, обывателю-международнику и его коллегам.

Автор настоящего критического анализа – не Билл Гейтс и даже не упомянутый выше Питер Хотез. Вместе с тем он хотел бы остановиться на двух тезисах, раскрывающих и демонстрирующих, на его взгляд, последующие сложности даже в случае формального признания национальных сертификатов о вакцинации как на двусторонней, так и на многосторонней основе.

Первый тезис заключается в зависимости процессов и результатов такого признания от политической конъюнктуры. Общеизвестно, что катализируемые глобализацией процессы интеграции и международного сотрудничества призваны устранять барьеры на пути трансграничного движения товаров, услуг, капитала и трудовых ресурсов.

Несмотря на эти объективные явления, отнюдь не сложно представить себе следующую картину. Некоторые две страны заключают внешнеторговую сделку о регулярных поставках из первой во вторую какой-либо продукции – скажем, продовольственной. Далее в какой-то момент лидер первой страны делает заявление, вызывающее неодобрение со стороны общественности второй страны. Затем неожиданно выясняется, что импортируемая из первой страны продукция не соответствует фитосанитарным требованиям второй страны. В ответ на это экспорт из первой страны во вторую прекращается. По достижении же консенсуса между лидерами и общественностью обеих стран условия могут быть вновь пересмотрены в наиболее выгодную сторону для экспортеров и импортеров стороны. Разумеется, это упрощенная, однако от того не менее распространенная схема, и разновидность нетарифных барьеров.

Думается, что гарантий невозникновения аналогичных казусов с «сертифицированными» людьми (по сути, с человеческим капиталом) быть не может. Причем здесь условной второй стране даже не придется упражняться в санкционно-дискриминационной казуистике. Объяснения будут предельно простыми: выявлен новый штамм, против которого вакцины первой страны не действуют.

Второй наш тезис сводится к трудностям борьбы с оппортунистическим поведением. Ведь еще в середине 2021 года уполномоченные органы, а вслед за ним и общественность обратили внимание на активную торговлю «паспортами здоровья» на просторах Интернета. Поговаривают, что за определенную, причем вполне доступную многим плату, в Даркнете можно приобрести не только отечественные, но и заграничные поддельные удостоверения о вакцинации.

В данном контексте вспоминается другая история – уже не с туризмом (в том числе новомодным «вакцинным»), а с выездом на постоянное место жительства. В последние полтора десятилетия XX века российским немцам, репатрировавшимся на историческую родину, власти ФРГ разрешали пользоваться водительскими удостоверениями, полученными в СССР и РФ. При этом довольно скоро статистика дорожных аварий показала рост доли вовлеченности в них новых репатриантов. Германская полиция начала расследование и пришла к выводу о том, что культура их вождения оставляет желать лучшего. Объяснялось это, прежде всего, тем, что в конце 1980-х – начале 1990-х годов водительские права иногда выдавались людям, которые могли на практике совершить гораздо больше ошибок, чем это допускал регламент экзамена государственной автоинспекции. Проще говоря, их водительские права изначально были приобретены коррупционным путем. На микроуровне многих таких водителей – бывших участников коррупционных сделок в перестроечных и постсоветских реалиях германским властям удалось выявить, привлечь к ответственности и заставить заново ходить в автошколы. На макроуровне же наиболее важным системным результатом этого скандального разбирательства стало требование получать удостоверения немецкого образца всем лицам, приезжающим из России на постоянное место жительства в ФРГ, без учета водительского стажа и иных обстоятельств.

Принимая во внимание общий климат и атмосферу сохраняющегося недоверия на международной арене, логично допустить, что нечто похожее может произойти и с сертификатами о вакцинации. В целом профилактика и борьба с этими правонарушениями – суть задачи уполномоченных органов. Нам же остается лишь призвать обывателей-международников к сознательности.

В заключение стоит отметить, что вера в вакцинную дипломатию сохраняется. Лицам, принимающим решения на государственном и международном уровнях, можно посоветовать продолжать курс по ее реализации, возможно, внося в него определенные коррективы. Тем не менее, вынуждены констатировать, что ни горчаковых, ни талейранов в вакцинной дипломатии до сих пор не нашлось. Найдутся ли они в дальнейшем – покажет время.

Раткин Л.С.

к.т.н., ученый секретарь Совета ветеранов РАН
Rathkeen@bk.ru

КВАНТОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ И КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ В СФЕРЕ ДЕМОГРАФИИ

Ключевые слова: *квантовые коммуникации, квантовые технологии, экологический мониторинг, контроль качества обслуживания, медицина, моделирование, демография.*

Квантовые коммуникации и квантовые технологии, как элементы инфраструктуры квантономики (квантовой экономики), неминуемо повлияют на рынок медицинского обслуживания. Поскольку стоимость квантовых компьютеров и квантовых коммуникаций (даже со временем снижающаяся) не будет доступна большинству медицинских организаций в России и за рубежом, продолжится процесс их объединения в консорциумы, которые смогут заключать договора с крупными компаниями для подготовки специалистов. Возникнут новые специальности в сфере квантовых технологий и квантовых коммуникаций, для которых будет необходимо разработать новые образовательные и профессиональные стандарты, а со временем – их корректировать в соответствии с требованиями меняющегося рынка. Часть стандартов будет разрабатываться специализированными организациями в сфере безопасности (например, государственной), но подавляющая часть стандартов будет разрабатываться исключительно для гражданской сферы – например, медицинской. За рубежом уже неоднократно предпринимались попытки в ряде отраслей целенаправленной передачи функций по разработке стандартов в специализированные организации: это привело к торможению научного и промышленного развития, снижению инвестиционного потенциала профильных инновационных проектов, потере приоритетов по ключевым направлениям, и как следствие, низкой эффективности реализованных программ.

Внедрение квантовых коммуникаций и квантовых технологий в медицинском транспорте, например, приведет не только к изменению спектра услуг, но и к качественно новым возможностям в сфере обеспечения безопасности. Датчики контроля и расходования ресурсов при маршрутизации машин скорой помощи получат дополнительные возможности прогнозирования сезонных и временных суточных нагрузок (например, трафика), что приведет к появлению на рынке систем распределенной подачи ресурсов с учетом топологии местности, качества поставляемых ресурсов, скорости и качества доставки. Технологии «Smart House» трансформируются в системы «Quantum House», в которых учет транспортировки и расходования (например, тепла, воды, воздуха) будет сопровождаться многоуровневой защитой трафика видеонаблюдения за разными участками дома. Генерируемый «Quantum House» контент будет храниться на распределенной системе серверов, доступ к которой через системы распределенных реестров позволит строить прогноз по регионам и отраслям по потреблению ресурсов и формированию удобной и приемлемой цены на их поставку, например, в больницы и поликлиники, а также роддома.

Квантовые технологии и квантовые технологии существенно повлияют на развитие медицинской отрасли и системы здравоохранения, например, телемедицины: высокая скорость передачи данных, обработки сигнала и защиты канала связи позволит проводить дистанционно не только консультации, но и операции и высокоскоростное управление транспортными средствами. Защищенный канал связи и дистанционного управления медицинскими инструментами и аппаратурой позволит, например, из Калининграда управлять течением, скоростью и различными этапами проведения операции даже во Владивостоке: высокая скорость канала передачи данных, в частности, обеспечит высокое качество операций, при этом скорость задержки при передаче сигнала, по оценкам, не превысит 1 миллисекунды. Данные технологии будут развиваться в России и за рубежом, появление приборов и оборудования для дистанционного оперирования (оперативного вмешательства) и управления будет первоначально встречено в обществе с высокой степенью недоверия. Поскольку именно квантовые технологии и квантовые коммуникации с защитой каналов управления рабочими медицинскими инструментами позволяют сделать телемедицину не медициной по ТВ, а «теле», т.е. «видимой на расстоянии, дистанционной», рынок услуг в медицинской сфере в квантономический период претерпит существенные изменения. Первоначально следует ожидать роста стоимости проведения операций и оказания платных медицинских услуг (например, оперативной транспортировки больных в ближайший медцентр, где ему будет оказана помощь) в «ручном режиме» и сниженной стоимости дистанционных операций. Но поскольку оборудование для дистанционного проведения операций будет работать в режиме обработки баз знаний о миллионах уже проведенных операций, вначале будут проводиться в тестовом режиме операции с минимальным инвазивным вмешательством. Приборы и оборудование для проведения операций в роботизированном режиме уже существуют: например, робот-ассистированная хирургическая система «Da Vinci» («Da Vinci Surgical System») производства компании «Intuitive Surgical» (США) применяется в сотнях клиник мира и предназначена не только для проведения операций с видеокамерой и воспроизведением движений, совершаемых хирургом и ассистентом, через систему манипуляторов, но и для

записи видео операции (видеоконтент), анализа различных этапов ее проведения, накопления баз знаний о способах проведения операций на разных роботах-ассистентах и выработки наиболее безопасных и оптимальных (прежде всего, по критерию «непричинения» вреда пациенту) стратегий лечения и хирургических вмешательств. Совершенно очевидно, что использование хотя бы в тестовом режиме данных систем телевизионного проведения хирургических операций потребует внесения изменения в нормативно-правовую базу, что предполагает специальные процедуры обсуждения инициатив в соответствии с действующим законодательством.

Квантономика медицинской отрасли сформирует запрос на создание и транспортировку портативных медицинских установок для дистанционного проведения минимально-возможных хирургических вмешательств с применением квантовых технологий и квантовых коммуникаций, спрос на которые будет сформирован не только в структурных подразделениях медицины катастроф и силовых структур (например, для оперативного вмешательства при угрозе жизни и здоровью пациента с невозможностью его оперативно доставить к месту проведения хирургической операции), но и, в частности, в малых сельских поселениях, в которых отсутствует профильный специалист. Например, при сильной кровопотере при невозможности доставить с места поражения (аварии) пострадавшего давно применяются мини-роботы, которые в полевых условиях для спасения его жизни проводят срочное блокирование части сосудов в автоматическом режиме с предварительным сканированием пострадавшего участка тела, вырабатывая оптимальную стратегию спасения и пополняя базу знаний для систем искусственного интеллекта, после чего система проводит расчет оптимального маршрута доставки с учетом состояния больного до ближайшего места проведения лечения и скорости транспортировки.

Рубцова В.Н.

д.э.н., в.н.с. Института аграрных проблем РАН, г. Саратов

РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ ЭФФЕКТИВНОГО РЕАГИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ УГРОЗ ПАНДЕМИЙ В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД¹

Ключевые слова: сельские территории, сельское здравоохранение, коронавирусная инфекция, организационные механизмы, противодействие, постковидный период.

Возникновение и распространение коронавирусной инфекции на территории России привело к необходимости срочной разработки и введения в действие государственных механизмов реагирования здравоохранения на противодействие пандемии, рассчитанное на их применение в России. Была подготовлена и введена в действие законодательная и нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность государственных, региональных, муниципальных органов, медицинских организаций по противодействию коронавирусной инфекции; разработана и реализована система перераспределения материальных и кадровых ресурсов, необходимая для эффективного противодействия коронавирусной инфекции и предотвращения пандемий в постковидный период.

В декабре 2020 года задача активизации политики противодействия коронавирусной инфекции в регионах России была выдвинута на государственном уровне². Озвученная задача актуализировала необходимость разработки организационных механизмов, позволяющих как городскому, так и сельскому здравоохранению эффективно противодействовать коронавирусной инфекции.

* * *

Авторская конкретизация научных представлений о нестандартности, структурной сложности и разнообразии проблем развития сельских территорий, произведенная на материале выявления и обоснования специфических причин, вызывающих возникновение и ускоренное распространение коронавирусной инфекции в некоторых сельских территориях предполагает разработку оригинальных организационных механизмов противодействия коронавирусной инфекции. Адаптация теоретических подходов в рамках научных представлений о структурной «пестроты» проблем сельских территорий, приведенная в статье, требует разработки различающихся между собой комплексов организационных механизмов противодействия коронавирусной инфекции и предотвращения угроз возникновения пандемий в постковидный период. Необходимость подобного подхода обусловлена предположением о различающихся между собой причинах появления и распространения коронавирусной инфекции в сельских территориях с мелкодисперсным расселением, социально-экономическим неравенством и разным уровнем обеспеченности населения медицинской помощью.

Организационные механизмы сельского здравоохранения определены как правила, осуществление которых целенаправленно воздействует на организационные отношения в системе сельского здравоохранения в направлении повышения эффективности реагирования на противодействие коронавирусной инфекции и предотвращение угроз возникновения новых пандемий и эпидемий в сельских территориях России в постковидный период.

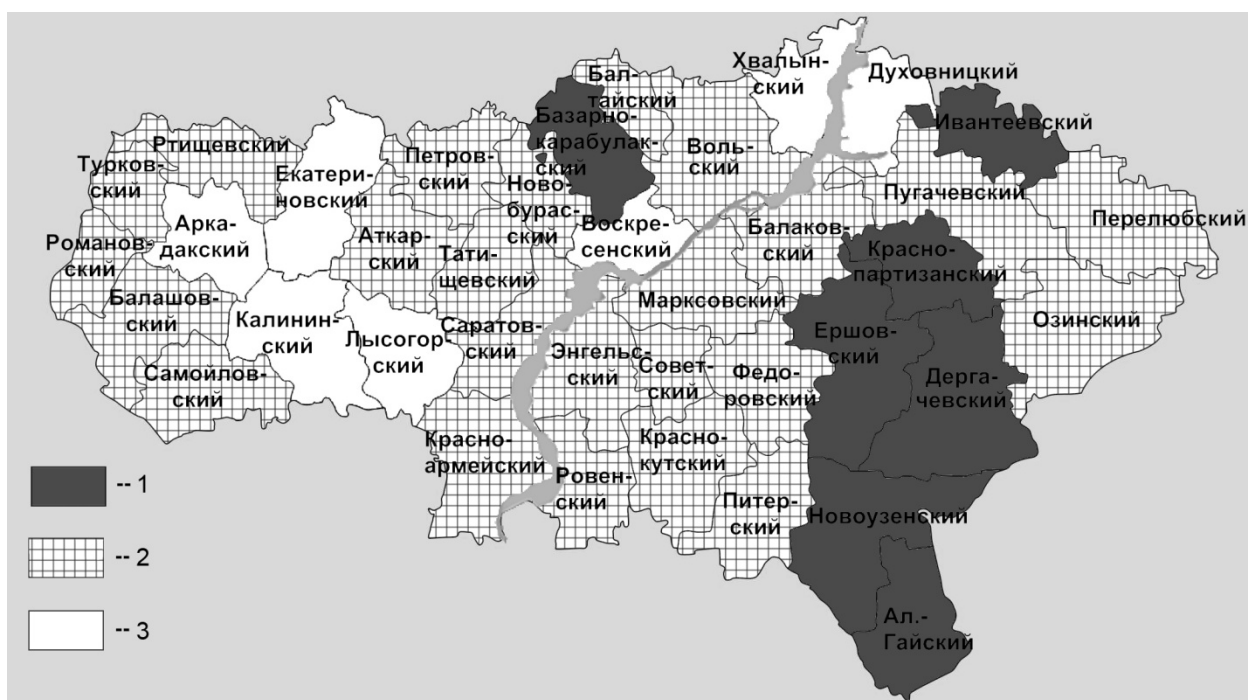
Выдвинутая в статье задача конкретизации научных представлений о сложности, многообразии, нестандартности проблем, препятствующих развитию сельских территорий и необходимость их адаптации к выявлению причин распространения коронавирусной инфекции в сельских территориях России, нацелила исследование на поиск особых причин, отличающихся от причин возникновения и распространения коронавирусной инфекции в городских условиях. В городах появление и распространение коронавирусной инфекции прямо пропорционально связано с численностью населения, его плотностью, активностью социальных взаимосвязей. Поэтому задачей первого этапа исследования стало выявление и научное обоснование особых причин появления и распространения коронавирусной инфекции в сельских территориях России. Исследование специфических причин появления и распространения коронавирусной инфекции в сельских территориях было проведено на материале сельских административных районов Саратовской области с использованием показателей заболевших коронавирусной инфекцией в расчете на 100 000 населения³. Ре-

¹ Работа выполнена в соответствии с планами научных исследований ИАГП РАН.

² Заседание президиума Координационного совета при Правительстве по борьбе с распространением коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации 7 декабря 2020, 14:30. Дом Правительства, Москва. – <http://government.ru/news/41047/>

³ Иванова А.В., Поспелов М.В., Зимирова А.А., Карнаухов И.Г., Щербакова С.А., Кутырев В.В., Вяткин И.Н., Матвеева Н.И., Кожанова О.И. 2020. Характеристика эпидемического процесса COVID-19 в Саратовской области / Российский НИИ противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора; Управление Роспотребнадзора по Саратовской области. – <https://covid19-preprints.microbe.ru/article/358>; <https://doi.org/10.21055/preprints-3111894>

зультаты исследования показали, что различие между максимальным и минимальным показателем заболевших коронавирусной инфекцией в расчете на 100 000 населения составляет 7,504 раз (от 1876 заболевших коронавирусной инфекцией в расчете на 100 000 населения в Александрово-Гайском районе до 250 заболевших в расчете на 100 000 населения в Калининском районе)¹. Среди сельских административных районов Саратовской области выявлена компактная группа сельских административных районов с максимальными показателями заболевших коронавирусной инфекцией в расчете на 100 000 населения (рис. 1). Установлено, что эта группа сельских административных районов обладает низкими показателями численности и, плотности населения, имеет явно недостаточную обеспеченность медицинскими кадрами². Сделан вывод о том, что основной причиной ускоренного распространения коронавирусной инфекцией является приграничное расположение этой группы сельских административных районов (см. рис. 1). Остальные сельские административные районы, граничащие с другими областями, имеют более низкие показатели заболевших коронавирусной инфекцией в расчете на 100 000 населения. Главным организационным механизмом противодействия инфекции в данном случае является соблюдение строгих карантинных мер, временная изоляция населения этой группы районов от всех внешних контактов.



1 – районы с максимальным количеством заболевших на 100 000 нас.; 2 – районы со средним количеством заболевших на 100 000 нас.; 3 – районы с минимальным количеством заболевших на 100 000 нас. Источник: карта разработана автором на основании расчетов НИИ «Микроб» и Управления Роспотребнадзора по Саратовской области³

Рисунок 1.

Сельские административные районы Саратовской области с максимальными и минимальными показателями заболевших коронавирусной инфекцией на 100 000 населения

«Пестрота» причин появления и ускоренного распространения коронавирусной инфекции в сельских территориях была доказана результатами того же авторского исследования на основе данных Института «Микроб» и отделения Роспотребнадзора по Саратовской области. На рис. 1 видно, что среди компактной группы сельских административных районов с максимальными показателями заболевших коронавирусной инфекцией в расчете на 100 000 населения, расположенных на восточной границе Саратовской области, выделяются два района с показателями заболевших коронавирусной инфекцией в расчете на 100 000 населения, относительно низкими. Это Перелюбский район (705 заболевших коронавирусной инфекцией на 100 000 населения) и Пугачевский район (453 заболевших коронавирусной инфекцией в расчете на 100 000 населения). В группе с максимальными показателями аналогичные показатели равны 1876 (Александрово-Гайский район) и 864 (Новоузенский район). Причинами относительной нормализации санитар-

¹ Иванова А.В., Поспелов М.В., Зимирова А.А., Карнаухов И.Г., Щербакова С.А., Кутырев В.В., Вяткин И.Н., Матвеева Н.И., Кожанова О.И. 2020. Характеристика эпидемического процесса COVID-19 в Саратовской области / Российский НИИ противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора; Управление Роспотребнадзора по Саратовской области. – <https://covid19-preprints.microbe.ru/article/358>; <https://doi.org/10.21055/preprints-3111894>

² Там же. Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2020 года. – М.: Росстат, 2020. – 18 с.; О здравоохранении в г. Саратове и муниципальных районах Саратовской области за 2019 год: Статистический бюллетень № 96 (3296) – 06 / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. – Саратов, 2020. – 22 с.

³ Иванова А. В., Поспелов М. В., Зимирова А. А., Карнаухов И.Г., Щербакова С.А., Кутырев В.В., Вяткин И.Н., Матвеева Н.И., Кожанова О.И. 2020. Характеристика эпидемического процесса COVID-19 в Саратовской области / Российский НИИ противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора; Управление Роспотребнадзора по Саратовской области. – <https://covid19-preprints.microbe.ru/article/358>; <https://doi.org/10.21055/preprints-3111894>

но-эпидемиологической ситуации в этих двух районах являются: наличие в одном из них сильной центральной районной больницы, ускоренное формирование специализированных центров противодействия коронавирусной инфекции и активная политика вакцинации в сельских населенных пунктах. Из этого следует, что программы противодействия коронавирусной инфекции в сельских территориях должны составляться для более мелких единиц сельского расселения; учитывать в каждом случае специфические причины (группы причин) появления и распространения инфекций и применять организационные механизмы противодействия инфекциям, прерывающие механизмы их распространения.

Следующий этап исследования позволил разработать организационные механизмы эффективного реагирования сельского здравоохранения на эффективное противодействие коронавирусной инфекции и предотвращение пандемий в постковидный период.

Разработка организационных механизмов противодействия коронавирусной инфекции в сельских территориях и активизация на ее основе политики противодействия коронавирусной инфекции в первую очередь должна осуществляться в сельских административных и муниципальных районах России с максимальными показателями заболевших коронавирусной инфекцией в расчете на 100 000 населения, особенно в тех случаях, когда население мелких населенных пунктов, расположенных на значительных расстояниях от центров расселения, не имеющих дорог с твердым покрытием, в условиях недоступности медицинской помощи, несоблюдения стандартных санитарно-эпидемиологических мер противодействия коронавирусной инфекции рискует стать источником ее распространения.

К организационным механизмам противодействия коронавирусной инфекции в группах сельских административных районов с максимальными показателями заболевших коронавирусной инфекцией, повышающим внутреннюю упорядоченность и согласование взаимодействий медицинских организаций территориальных систем сельского здравоохранения, могут быть отнесены следующие меры:

- создание на территориях сельских административных районов с неблагоприятной санитарно-эпидемиологической ситуацией оперативных штабов по борьбе с коронавирусной инфекцией с широкими полномочиями. В их компетенцию должно входить право принимать решения о введении в сельских административных районах режимов повышенной готовности, чрезвычайной ситуации, объявления карантина. Штабы должны содействовать выяснению причин распространения коронавирусной инфекции и определению мер по необходимому противодействию инфекции; организовывать сбор информации о заболевших и оказывать помощь медицинским учреждениям в решении проблем подготовленности к приему больных. В их состав должны быть включены главы администрации, представители отделов здравоохранения, аналитики при отделах здравоохранения, врачи, представители среднего медперсонала из медицинских организаций первичного звена территориальной системы здравоохранения;

- развертывание в группах сельских административных районов с максимальными показателями заболевших коронавирусной инфекцией на 100 000 населения дополнительных стационарных медицинских организаций (межрайонных ковидных центров, антиковидных госпиталей, усиление парка машин повышенной проходимости для оказания скорой медицинской помощи в удаленных и лишенных дорог с твердым покрытием сельских населенных пунктах);

- размещение в мелких населенных пунктах сельских административных районов с максимальными показателями заболевших коронавирусной инфекцией, расположенных на значительных расстояниях от центров расселения, не имеющих дорог с твердым покрытием и населением, лишенным доступа к медицинской помощи, домовых хозяйств с правом оказания доврачебной медицинской помощи, фельдшерских пунктов при условии прохождения персоналом онлайн-курсов по соответствующим их квалификационному уровню методикам;

- врачи, средний медперсонал, представители домовых хозяйств с правом оказания доврачебных медицинских услуг в условиях коронавирусной инфекции, подтвердивших прохождение онлайн-курсов, должны быть автоматически включены в категорию медперсонала, подвергающегося риску заражения коронавирусной инфекцией с начислением законодательно установленных надбавок к окладу, рассчитанных на основании средних показателей по России, а не по региону;

- размещение в медицинских организациях прайс-листов с перечислением клинических признаков коронавирусной инфекции в легкой, среднетяжелой, тяжелой форме и правил, разработанных Министерством здравоохранения для безопасного профессионального взаимодействия медицинских работников с пациентами; санитарной обработки помещений, в которых находились больные.

Для подготовки сельской системы здравоохранения к предотвращению рисков возникновения и распространения пандемий и эпидемий в сельских территориях России рекомендуется разработка и применение следующих организационных механизмов:

- восстановление органов санитарно-эпидемиологического надзора в сельских райцентрах, наличие в их структуре баклабораторий, врачей инфекционистов-бактериологов;

- в поселениях с максимальными рисками распространения коронавирусной инфекции представляется необходимым развертывание временных служб санитарно-эпидемиологического надзора на уровне муниципальных поселений и их обеспечение кадрами, в случае необходимости – приглашенными;

- юридическое обоснование перевода и перевод высвободившихся после прохождения пика пандемии инфекционных коек в резервный фонд; доведение численности инфекционных коек в сельской местности до нормативов, принятых Министерством здравоохранения (1250 инфекционных коек на 100 000 населения). Формирование резерва реанимационных коек в селе в соответствии с нормативом 200 коек на 100 000 населения; обеспечение нормативной потребности в аппаратах ИВЛ, средствах индивидуальной защиты и санитарной обработки помещений. Обеспечение необходимыми запасами препаратов широкого спектра действия;

– использование в сельских территориях с максимальными рисками возникновения и распространения коронавирусной инфекции инновационных технологий для выявления рисков и угроз возникновения и распространения новых эпидемий и пандемий.

Предложенные в статье организационные механизмы эффективного реагирования сельского здравоохранения, рассчитанные на противодействие коронавирусной инфекции и предотвращение появления и распространения пандемий и эпидемий в сельских территориях России, могут использоваться в практике противодействия инфекции.

Для формирования и последующего развития сельского здравоохранения в качестве одного из основных социально-экономических ресурсов, обеспечивающих устойчивое положение агропродовольственного сектора России в мировой продовольственной системе, требуется разработка и применение более сложных организационных механизмов.

Анализ современных исследований проблем, связанных с развитием сельского здравоохранения приводит к мысли о том, что в поле зрения исследователей попадают, несомненно, значимые, но, тем не менее, частные причины слабости сельской системы здравоохранения, являющиеся следствием не выявленной до сих пор коренной причины, многие десятилетия препятствующей полноценному и устойчивому развитию сельского здравоохранения.

Коренной причиной многолетней слабости сельской медицины, проявившейся в неэффективном противодействии коронавирусной инфекции, неоднократно зафиксированной как в России, так и в глобальном масштабе, является несоответствие сельского здравоохранения, функционирующего в рамках системы национального здравоохранения, особенностям сельского расселения, его сложной современной структуре, социально-экономической неоднородности сельских территорий, влекущих за собой разнообразие, сложность, спутанность проблем, связанных с восстановлением здоровья сельского населения, на запросы которого должно отвечать сельское здравоохранение.

На этой основе сформулирована авторская гипотеза о необходимости реформирования вектора здравоохранительной политики в селе не на миграционные процессы, в соответствии с которыми осуществляется сокращение сетей медицинских учреждений, а на нужды остающихся в селе людей, продолжающих обеспечивать продовольственную безопасность России.

В условиях сельской местности здравоохранение может успешно развиваться как особая подсистема национального здравоохранения. Это означает, что сельское здравоохранение должно иметь собственные органы управления, обладать нормативно-правовой базой, располагать структурно более сложной по сравнению с городом сетью медицинских учреждений, соответствующей современной системе сельского расселения и способной гибко реагировать на изменение численности населения муниципальных поселений и населенных пунктов, не ограничивая доступ их населения к медицинской помощи; иметь устойчивое финансирование, сбалансированное с ее потребностями.

Результаты исследования позволяют сделать следующие выводы: реагирование сельского здравоохранения на противодействие коронавирусной инфекции и предотвращение распространения пандемий в сельских территориях в постковидный период может стать эффективным, если будут разрабатываться и применяться комплексы различных организационных механизмов, учитывающих специфические причины появления и распространения пандемий в условиях мелкодисперсного сельского расселения; социально-экономическую неоднородность сельских территорий, различие между собой показателей обеспеченности сельских территорий медицинской помощью.

Русанова Н.Е.

д.э.н., доцент, в.н.с. ИСЭПН ФНИСЦ РАН

ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ: ПРИОРИТЕТЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ТРАДИЦИИ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ

Ключевые слова: пандемия COVID-19, общественное здравоохранение, народная медицина, институциональное регулирование.

Пандемия коронавируса, начавшаяся в 2020 г., обострила такие проблемы общественного здравоохранения, как эпидемическая готовность, взрывной рост потребности в лекарственных препаратах и товарах санитарного назначения, резкое расширение масштабов экстренной медицинской помощи. При этом сохранилась потребность и в ежедневной медицинской помощи, особенно в связи с продолжающейся эпидемией неинфекционных заболеваний (НИЗ: сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), рак, диабет и хронические респираторные заболевания) и ростом затрат на эффективную медицинскую помощь. Повысилось внимание не только к современным инструментам охраны здоровья, официально признанным государственными органами управления здравоохранением и профессиональными отраслевыми сообществами, но и к народному целительству, значимость которого в некоторых странах всегда оставалась высокой. В связи с этим возникает необходимость оценки возможностей национальных систем здравоохранения по включению в программы борьбы с коронавирусом методов, процедур и препаратов народной медицины.

Интерес к народной медицине активизировался в мире за несколько десятилетий до текущей пандемии, что было отмечено соответствующими регулирующими документами Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Еще в начале 2000-х гг. ВОЗ определила народную медицину (НМ) как общий итог накопленных знаний, навыков и практики, которые основаны на теориях, верованиях и опыте коренных народов и представителей различных культур, независимо от того, можем мы их объяснить или нет, и используются для поддержания здоровья, а также для профилактики, диагностики, улучшения состояния или лечения при физических и психических расстройствах. Также было предложено выделить дополнительную медицину (ДМ) («альтернативную медицину», «комплементарную медицину») как широкий набор видов практики в сфере здравоохранения, которые не являются частью собственных традиций страны и не включены в основную систему медико-санитарной помощи, и объединенную народную и дополнительную медицину (НиДМ), охватывающую продукцию, практику и народное целительство.

Рост устойчивого спроса на услуги НиДМ в мире отмечался ВОЗ и накануне пандемии. В настоящее время услугами НиДМ пользуются более 100 млн. европейцев, из них до 20% делают это регулярно, и столько же предпочитают медицинскую помощь, включающую в себя хотя бы элементы НиДМ, а в Африке, Азии, Австралии и Северной Америке этот показатель еще выше. Во многих странах существуют народные или аборигенные формы врачевания, которые уходят своими корнями в национальную культуру и историю, но при этом популярны по всем миру – аюрведа, народная китайская медицина (НКМ), медицина унани, антропософская медицина, хиропрактика, гомеопатия, натуропатия и остеопатия¹. Сегодня человек отстаивает право выбора методов профилактики, оздоровления и лечения, и право понимания того, какие существующие элементы здоровьесбережения государственное здравоохранение рекомендует как абсолютно приемлемые для лечения, оздоровления и профилактики, какие допускает как возможные к использованию, а какие не рекомендует и, может быть, запрещает как неприемлемые, наносящие непоправимый вред здоровью². Как пациенты, так и работники здравоохранения требуют, чтобы услуги медико-санитарной помощи были обновлены и чтобы более сильный акцент в ней был сделан на индивидуализированную, персонифицированную помощь³. Это включает в себя расширение доступа к продукции и практике НиДМ, а также к народным целителям.

В России пандемия началась в условиях реформирования системы здравоохранения, фактически на завершающем этапе приведения ее в соответствие с социально-экономическими нормами постиндустриального общества. Результатом оптимизации стало массовое сокращение коечного фонда и снижение на 12% за 2003–2017 гг. уровня обес-

¹ European Information Centre for Complementary & Alternative Medicine. – <http://www.eicc.com/home.php?il=1&l=eng>; Barnes PM et al. Complementary and alternative medicine use among adults and children. – Hyattsville (MD): National Center for Health Statistics, 2008.

² Харитонов В.И. Народная и традиционная медицина: возможности интеграции медицинских систем, практик и методов в условиях современной Тувы // Новые исследования Тувы. 2018. – № 4. – <https://nit.tuva.asia/nit/article/view/804>. DOI: 10.25178/nit.2018.4.1

³ Sarsina P.R.D. et al. Widening the paradigm in medicine and health: personcentred medicine as the common ground of traditional, complementary, alternative and non-conventional medicine // Health care overview: new perspectives, advances in predictive, preventive and personalised medicine. – Dordrecht: Springer Netherlands, 2012. – N 1. – P. 335–353.

печенности населения врачебными кадрами¹. Подобная тенденция была нехарактерной для российской системы здравоохранения, базировавшейся на советской системе Семашко, имевшей строгую субординацию, номенклатурную иерархию, административные механизмы санитарно-эпидемиологического надзора. Такие компоненты сыграли положительную роль в сдерживании катастрофических последствий пандемии и взрывного роста безвозвратных потерь, но вынужденные экстренные меры отодвинули на второй план проблемы НИЗ, которые остаются ведущими причинами смертности и инвалидности во всем мире. Антикovidные приоритеты привели к «отложенным» госпитализациям хронических больных, позднему диагностированию злокачественных новообразований, отмене и несвоевременности эффективных методов лечения при заболеваниях суставов, сосудов (эндопротезирование, стентирование, химиотерапия и др.), а длительность пандемии показала распространение постковидных синдромов. Это создает новые опасности не только индивидуальному здоровью, но и всей системе общественного здравоохранения, в связи с чем многие страны обращают внимание на потенциальные возможности народной медицины. Особо интересен опыт Китая, первым столкнувшимся с COVID-19 и активно использовавшим вместе с классическими способами лечения коронавирусной инфекции, альтернативные, народные методы. Деятельность НКМ регулируется на государственном уровне, и в 1999 г. для регулирования практики НКМ, а также использования, торговли и производства средств НКМ под эгидой Гонконгского совета по народной китайской медицине (ГСНКМ) было принято Постановление о народной китайской медицине (ПНКМ, Cap 549)², согласно которому любое лицо, имеющее диплом бакалавра в области НКМ и желающее зарегистрироваться в качестве специалиста, должно сдать экзамен для получения лицензии в Совете практиков НКМ (СПНКМ), который является органом ГСНКМ. Система ограниченной регистрации ПНКМ требует от экспертов в области НКМ проведения клинического обучения и научно-исследовательской работы в учреждениях, аккредитованных в ГСНКМ. С целью регулирования профессионального поведения и практики народных целителей ГСНКМ составил кодекс поведения ПНКМ³. Уже в январе 2020 г. врачам было рекомендовано при лечении коронавируса применять, в частности, траволечение, эффективное при атипичной пневмонии, а в конце марта было официально отмечено, что более 90% переболевших коронавирусом использовали такие средства, которые помогли в 90% случаев⁴. В настоящее время в Китае насчитывается около 440700 учреждений здравоохранения, оказывающих услуги НМ, 520600 койко-мест в специализированных и многопрофильных клиниках, а также в медицинских пунктах НМ различного уровня в городских и сельских районах, около 90% больниц общего профиля включают отделения НМ и обеспечивают услугами НМ как стационарных, так и амбулаторных пациентов. При этом учреждения НМ руководствуются теми же законодательными актами, что и обычные медицинские учреждения, специалисты НМ могут работать как в государственных, так и в частных клиниках, государственное и индивидуальное страхование полностью покрывают расходы на все виды НМ, включая тибетскую, монгольскую, уйгурскую и дайскую. Пациенты вправе получать услуги как обычной, так и народной медицины, а их лечащие врачи могут порекомендовать вид терапии, который больше подойдет для решения имеющихся у пациента проблем.

В Республике Корея врачи НМ могут оказывать услуги народной корейской медицины как в государственных, так и в частных больницах и клиниках. С 1987 г. национальная программа медицинского страхования охватывает услуги народной корейской медицины, а частная страховка сейчас также охватывает услуги в области НМ. Во Вьетнаме народные целители имеют возможность практиковать как в государственных, так и в частных медицинских учреждениях, а государственное страхование полностью охватывает акупунктуру, лекарственные средства растительного происхождения и лечение методами НМ. Первой европейской страной, интегрировавшей НиДМ в систему здравоохранения, стала Швейцария⁵.

В условиях пандемии НиДМ остается важной, но недооцениваемой частью медико-санитарной помощи, несмотря на то, что спрос на ее услуги возрастает. Сейчас многие страны осознают необходимость разработки согласованного, интегрированного подхода к медико-санитарной помощи, позволяющего правительствам, специалистам-практикам и, что наиболее важно, тем, кто пользуется услугами медико-санитарной помощи, получать доступ к НиДМ безопасным, уважительным, экономичным и результативным способом. НиДМ вносят вклад в укрепление здоровья и повышение благополучия людей, а также в придание системам здравоохранения более комплексного характера. Правительства и потребители заинтересованы не только в использовании лекарственных средств растительного происхождения – в настоящее время они начинают анализировать различные аспекты практики НиДМ и деятельности народных целителей, а также возможности их интеграции в систему оказания медико-санитарной помощи⁶.

В силу различий в возможностях государств обеспечить своим гражданам доступ к европейской медицине (биомедицине), и в силу распространения и развития в каждой стране народной медицины (НМ) и традиционной медицины (ТМ), либо наличия традиционной медицинской системы (ТМС), ВОЗ выделяет три категории стран:

¹ Статистические материалы Минздрава России и ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России «Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения» – <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/>

² <http://www.legislation.gov.hk/eng/home.htm>

³ Chinese Medicine Council of Hong Kong (CMCHK). Regulation of Chinese medicine practitioners. – http://www.cmchk.org.hk/cmp/eng/#main_rcmp.htm

⁴ Китайский феномен: сафлор против Covid // Московский комсомолец. 2020. – № 28277, 3 июля.

⁵ Стратегия ВОЗ в области народной медицины. ВОЗ 2013. – https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/92455/9789244506097_rus.pdf?sequence=11

⁶ Там же.

- страны с интегрированной системой (те, в которых официально признается и разрешается применение методов НМ в государственной системе здравоохранения);
- страны с объединенной системой (где применение методов НМ в государственной системе здравоохранения разрешено с определенными ограничениями);
- страны с толерантной системой (где система здравоохранения полностью обеспечивается современной медициной, но на практики и методы НМ нет запретов, хотя они и не признаны).

По такой классификации Россия относится к третьей группе стран, поскольку услуги НиДМ (народной медицины и гомеопатии) не входят в перечень обязательного медицинского страхования (ОМС)¹. В большинстве стран в начале пандемии COVID-19 не было препаратов и методик НиДМ, рекомендованных для лечения коронавирусной инфекции, но в сентябре 2020 г. ВОЗ одобрила протокол клинических испытаний африканских лекарственных средств растительного происхождения в качестве потенциального метода лечения COVID-19². Таким образом, происходит определенное сближение НМ и современной медицины, реальный результат которого в каждой стране будет зависеть от институционального регулирования: лишь в 1993 г. в Основах законодательства Российской Федерации «Об охране здоровья граждан» появились понятия «народный целитель» и «народное целительство» (ст. 56 и 57), а в Общероссийском классификаторе занятий эти два профиля специальности были разграничены на собственно народных целителей (мастер духовных, религиозно-мистических практик) и практиков традиционной медицины (травников, костоправов, натуропатов и проч.).

¹ Перечень бесплатных услуг по полису ОМС на 2022 год // Информационный портал ОМС-полис. – <https://omspolisy.ru/articles/chto-vkhodit-v-oms>

² Expert panel endorses protocol for COVID-19 herbal medicine clinical trials WHO Africa 19.09.2020. – <https://www.afro.who.int/news/expert-panel-endorses-protocol-covid-19-herbal-medicine-clinical-trials>

Соболева С.В.

д.э.н., профессор, гл.н.с. Института экономики и организации промышленного производства СО РАН,
г. Новосибирск
soboleva@ieie.nsc.ru

Смирнова Н.Е.

н.с. ИЭОПП СО РАН

Чудаева О.В.

н.с. ИЭОПП СО РАН

СОВРЕМЕННЫЕ ДЕПОПУЛЯЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В РОССИИ

Ключевые слова: депопуляция, естественный прирост, рождаемость, смертность, воспроизводство населения, возрастная структура, старение населения, демографические перспективы, стратегия демографического развития.

Несмотря на латентную депопуляцию в России с 1964–1965 гг., когда суммарный коэффициент рождаемости упал ниже уровня простого воспроизводства, накопленный потенциал возрастной структуры населения еще не одно десятилетие обеспечивал ежегодные естественные приросты (рис. 1).

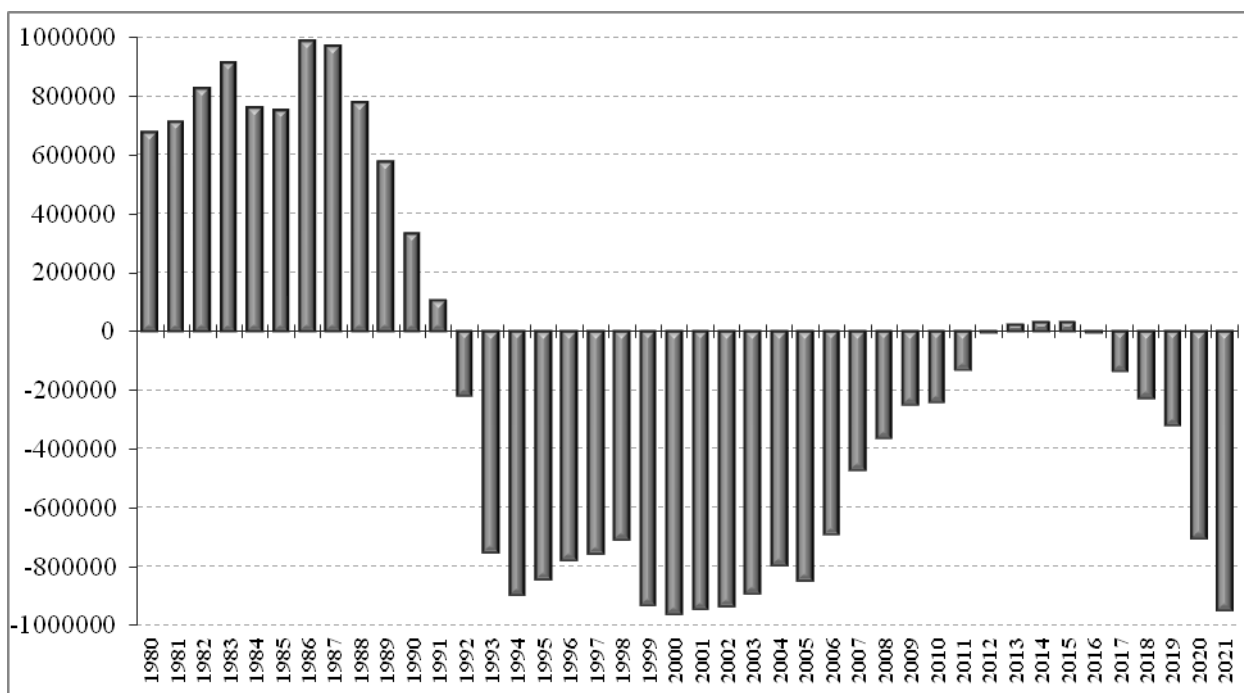


Рисунок 1.

**Динамика естественного прироста населения РФ за период 1980–2021 гг., чел.
(2021 г. – неполная оперативная информация Росстата за январь–ноябрь)**

В составе «застойного» СССР в 1980-х годах, на фоне предпринятых целенаправленных государственных мер поддержки семьи и материнства, а также антиалкогольной кампании, за счет улучшения обеих составляющих воспроизводства населения, роста суммарного коэффициента рождаемости (рис. 2) и ожидаемой продолжительности жизни (рис. 3), превышение чисел родившихся над числами умерших достигало почти 1 млн. человек (см. рис. 1).



Рисунок 2.
Динамика суммарного коэффициента рождаемости в России за 1980–2020 гг.

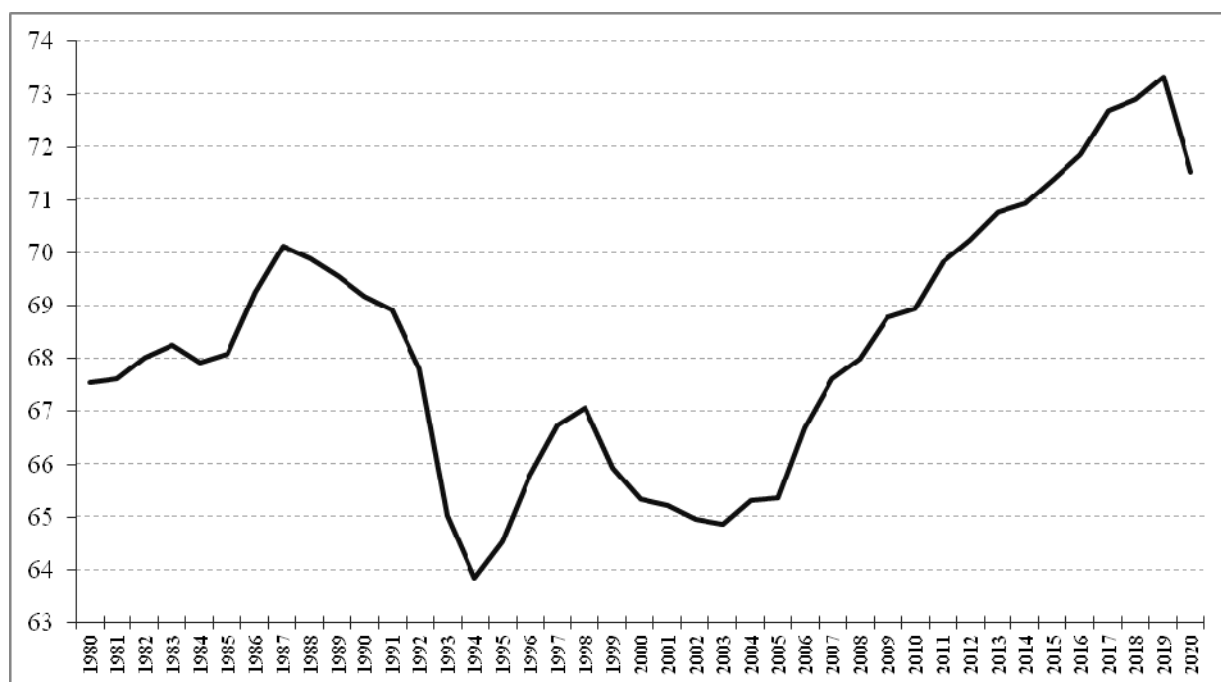


Рисунок 3.
Динамика ожидаемой продолжительности жизни населения России за 1980–2020 гг., лет

Однако в последующие несколько лет за счет обвального падения рождаемости и быстрого роста смертности происходил стремительный переход к открытой форме депопуляции¹ и от положительных почти миллионных естественных приростов к почти таким же по величине отрицательным.

Депопуляция в России происходит в два этапа.

Первый этап наступил сразу же после распада СССР и начала проведения «шоковой терапии» и длился с 1992 г. по 2012 г. На фоне гиперинфляции и развала экономики, в условиях массовых закрытий предприятий и многомесечных невыплат зарплат, основная часть населения из-за резко упавшего уровня жизни столкнулась с огромными трудностями в обеспечении существования своих семей. Для них реальной стала угроза неудовлетворения даже первичных потребностей в питании, одежде и жилье. В результате наряду с продолжающимся падением рождаемости значительно усилился и рост смертности, формируя так называемый «русский крест» (рис. 4).

¹ Депопуляция – устойчивое превышение числа смертей над рождениями вследствие суженного воспроизводства населения, когда последующие поколения численно меньше предыдущих.



Рисунок 4.

Динамика рождаемости и смертности населения РФ за период 1980–2020 гг., чел.

Очень важно отметить, что распад СССР, смена общественного строя, политические и социально-экономические реформы в России ускорили наступление депопуляции и усилили ее проявления. Однако корни депопуляции лежат в советском прошлом, когда в середине 1960-х годов суммарный коэффициент рождаемости опустился ниже уровня простого воспроизводства и с тех пор только однажды, в 1987–1988 гг., достигал порогового значения 2,15 детей на 1 женщину (см. рис. 2).

Числа умерших выходили на локальные максимумы в 1994, 2003 и 2005 годах. Числа родившихся продолжали падать до исторического минимума в постдефолтном 1999 г., несмотря на растущее и близкое к максимальному значению в 2003 г. число женщин репродуктивного возраста, то есть потенциальных матерей (рис. 5).

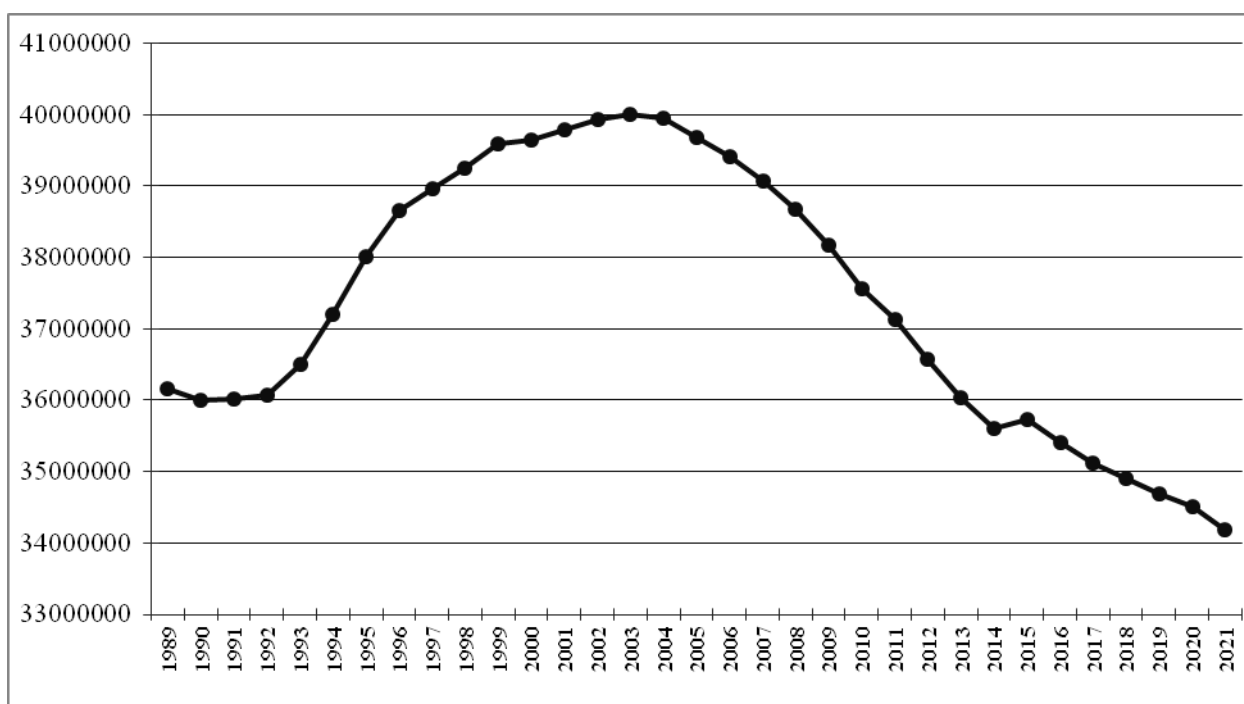


Рисунок 5.

Динамика численности женщин репродуктивного возраста в РФ за период 1989–2021 гг., тыс. чел. (с учетом Крыма)

В результате максимальная убыль населения за счет отрицательного естественного прироста пришлась на 2000 г. (–959 тыс. человек). При этом до 2005 г. включительно демографическая ситуация в России оставалась весьма напряженной – страна уже более чем на десятилетие была погружена в застойную депопуляцию (см. рис. 1).

В 2006 г. президент В. Путин, выступая с Посланием Федеральному собранию, признал самой острой проблемой современной России именно демографическую и объявил курс на исправление катастрофической ситуации¹. В 2007 г. им была утверждена Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года с выделением временных этапов и значений целевых демографических показателей для каждого этапа². На этой основе были разработаны программы, учитывающие специфику отдельных территорий, в том числе с предоставлением регионального материнского капитала, которые стали применяться и на уровне регионов.

В результате перелома негативных тенденций с 2006 г. демографическое положение по всей стране стало быстро улучшаться, даже вопреки многочисленным пессимистическим прогнозам экспертов³, причем не только по смертности, но и по рождаемости (см. рис. 2–4). А на период 2013–2015 гг. временно удалось выйти на небольшой, но положительный естественный прирост населения с максимумом в 2015 г. – 32 тыс. человек (см. рис. 1).

С 2015 г. числа родившихся стали уменьшаться, и, несмотря на многолетнюю тенденцию с 2006 по 2019 годы включительно уменьшения чисел умерших, Россия вступила во второй этап депопуляции с 2016 г. (см. рис. 4).

Таким образом, и это следует особо подчеркнуть, второй этап депопуляции начался на фоне длительного снижения смертности и роста ожидаемой продолжительности жизни, достигшей наибольших значений за всю историю в 2019 г. – 73,3 года (см. рис. 3). Однако депопуляция с неизбежностью должна была продолжиться, так как низкий суммарный коэффициент рождаемости уже более полувека не обеспечивает простого воспроизводства населения. Максимальное значение этого показателя за весь постсоветский период составило 1,78 в 2015 г., что только на 85% обеспечивало замещение поколений. К 2020 г. суммарный коэффициент рождаемости снизился до 1,5 детей на 1 женщину (см. рис. 2).

Ухудшение социально-экономической ситуации в стране в последние годы, снижение реальных доходов населения с 2014 г., рост бедности, которая в наибольшей степени затрагивает семьи с детьми⁴ и, по мнению россиян, является главной причиной разводов в стране⁵, а также неуверенности в будущем на фоне экономической неопределенности не способствуют увеличению интенсивности рождаемости и даже удержанию ее на уже достигнутом уровне.

В 2020 г. вступил в действие совершенно новый, сильно осложняющий и без того тяжелую демографическую ситуацию в стране, фактор. Резко выросло число умерших в связи с распространением новой коронавирусной инфекции как непосредственной причиной смерти, так и опосредованно через не оказанную вовремя медицинскую помощь нуждающимся в ней людям, а также через дальнейшее сокращение доходов многих россиян и рост общей тревожности в обществе.

Ухудшение и без того непростой социально-экономической ситуации в стране по причине коронакризиса может оказать дополнительное негативное влияние на всю демографическую сферу, не только на смертность, но и на рождаемость. Люди боятся потерять доходы, работу, здоровье, а иногда и жизнь. Некоторые пары из-за неуверенности в будущем откладывают вступление в брак и деторождение на неопределенный срок, считая настоящее время не подходящим для этого.

Прирост числа умерших в 2020 г. по сравнению с 2019 г. превысил 340 тыс. человек и составил 19%, из них почти 145 тыс. человек – от коронавирусной инфекции, вызванной COVID-19. Существенно выросла смертность от болезней системы кровообращения (на 12%), органов дыхания (на 64%) и пищеварения (на 9%), а также прочих причин (на 61%).

В структуре смертности смертность от COVID-19 (6,8%) в первый же неполный год, так как умершие от коронавируса стали учитываться только с апреля, вышла на третье место после доминирующей смертности от болезней системы кровообращения (43,9%) и новообразований (13,8%), оттеснив на четвертое место смертность от внешних причин (6,5%).

При этом прирост числа умерших в 2020 г. стал наибольшим за все годы депопуляции в России, превзойдя соответствующий прирост в годы обвального демографического спада при переходе от 1992 г. к 1993 г. (см. рис. 4).

В итоге по результатам 2020 г. естественная убыль населения вернулась на уровень 2006 г. с перспективами дальнейшего значительного ухудшения демографической ситуации (см. рис. 1). По оперативным данным Росстата число умерших за январь–ноябрь 2021 г. выросло еще на 19% к аналогичному периоду предыдущего года и грозит превзойти по итогам года максимальные значения этого показателя за все время депопуляции. Соответственно естественная убыль уже в 2021 г., скорее всего, превысит наихудшие значения прошлых лет и преодолет планку в 1 миллион человек. Таким образом, ситуация с рекордным вымиранием в мирное время достигла без всякого преувеличения катастрофических масштабов.

Демографические перспективы России сильнейшим образом осложняются старением населения, то есть увеличением доли пожилых в общей численности, а также многолетним сокращением численности и старением женщин репродуктивного возраста (см. рис. 5).

¹ Послание Президента Российской Федерации от 10.05.2006 г. – <http://www.kremlin.ru/acts/bank/23819>

² Указ Президента Российской Федерации от 09.10.2007 г. № 1351 «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года». – <http://www.kremlin.ru/acts/bank/26299>

³ Васильева М. Ученые США: Россия стремительно вымирает. – http://www.bbc.co.uk/russian/international/2010/08/100806_russia_demography_us_research.shtml

⁴ Малоимущие семьи с детьми составляют 82% бедных россиян. Об этом заявил министр труда и социальной защиты Антон Котяков на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ-2021). – <http://izvestia.ru/news/558962>

⁵ Наиболее распространенными причинами развода россияне считают бедность, 33 процента опрошенных уверены в этом. – <https://rg.ru/2021/08/11/vciom-tret-rossiian-schitaet-bednost-osnovnoj-prichinoy-razvoda.html>

Так, за период после переписи 1989 г. к 2021 г., при немного сократившейся численности всего населения, численность населения старше трудоспособного возраста (в старых границах пенсионного возраста) увеличилась с 27 до почти 39 млн. человек или на 43%, составив в 2021 г. 26,6% от всего населения против 18,5% в 1989 г. (табл. 1).

Таблица 1

Изменения численности населения, его трех основных возрастных групп и возрастной структуры в РФ за период 1989–2021 гг., тыс. чел. (в старых границах пенсионного возраста)

Год	Всего	Моложе трудоспособного возраста	Трудоспособного возраста	Старше трудоспособного возраста
1989*	147 022	35 995 (24,5%)	83 746 (57,0%)	27 196 (18,5%)
2021	146 171	27 387 (18,7%)	79 886 (54,7%)	38 898 (26,6%)

* Сумма столбцов не дает итога за счет лиц, не указавших возраст при проведении переписи населения.

При этом значительно сократились численность и доля населения моложе трудоспособного возраста, и кардинально изменилось соотношение младших и старших возрастов, которое продолжает ухудшаться. Численность и доля населения трудоспособного возраста также сократились.

Таким образом, наследие «застойного» СССР – прогрессивная возрастная структура, сформированная за счет более высокой рождаемости до его распада, позволившая смягчить проявления депопуляции на первом этапе и даже временно прервать ее открытую форму, в постсоветский период сменилась на регрессивную, что определяет негативные демографические перспективы.

Здесь следует сделать важное замечание о том, что в нашей стране старение населения почти целиком определяется не увеличением ожидаемой продолжительности жизни (старением сверху), а долговременной тенденцией снижения рождаемости (старением снизу) – суженным типом воспроизводства населения, когда последующие поколения численно меньше предыдущих практически на всем промежутке времени с 1965 г. Так, рост ожидаемой продолжительности жизни в России за более чем полувековой период 1965–2020 гг. составил всего два года, причем в 1990-е годы этот показатель еще и весьма существенно снижался (см. рис. 3).

Главными демографическими угрозами в России являются растущая убыль населения за счет отрицательного естественного прироста – депопуляция и его старение, в том числе репродуктивных контингентов. Обе негативные тенденции формируются за счет низкой рождаемости, на протяжении длительного периода времени не обеспечивающей замену родительских поколений поколениями детей.

Таким образом, если не повысить рождаемость, то продолжающееся старение населения при прочих равных условиях будет способствовать в дальнейшем росту заболеваемости, увеличению чисел умерших и уменьшению чисел родившихся, что будет еще больше усиливать депопуляционные процессы.

Низкая рождаемость в свою очередь связана с разрушением семьи, изменением в связи с урбанизацией всего жизненного уклада, ролей женщины и мужчины в семье и обществе, в том числе с внесемейной занятостью женщин и большой загруженностью на работе, долговременной экономической невыгодностью и высокими для семьи затратами на детей, с отсутствием оптимизма у части населения, утратой цели в жизни и веры в лучшее будущее, хотя бы для детей и внуков, большим количеством аборт¹ и плохим репродуктивным здоровьем.

Следует особенно отметить массовую бедность семей с детьми, прежде всего многодетных и неполных. Доля малоимущих семей с детьми в последние годы выросла уже до 82% бедных россиян².

В современной России широко распространены низкие заработные платы в пределах двух прожиточных минимумов, в том числе в бюджетной сфере, причем даже для людей с высшим образованием и большим опытом работы, который приходит с возрастом. Поэтому очень часто в случае появления второго и последующих детей молодые семьи даже с двумя работающими попадают в категорию бедных.

При этом майские указы президента, касающиеся повышения оплаты труда бюджетников, по факту систематически не выполняются. Заниженный уровень реальных зарплат, без переработок и всевозможных манипуляций с цифрами и ставками, не обеспечивает даже простого воспроизводства населения, поскольку в заработной плате работника нет денег на обеспечение этой функции. Большое количество семей в РФ не смогут полноценно прокормить даже 3 детей, необходимых для выхода страны из депопуляции, не говоря уже о том, чтобы выделить нужные квадратные метры жилплощади, воспитать, дать образование.

Таким образом, массовая бедность семей с детьми является мощнейшим тормозом на пути демографического возрождения страны и ее выхода из депопуляции.

Выступая на встрече с депутатами Государственной Думы восьмого созыва 12 октября 2021 г. президент В. Путин заявил: «главный наш враг, угроза для стабильного развития, для демографического будущего – это низкие доходы наших граждан, миллионов наших людей. В ближайшие годы нам необходимо сформировать целостную систему поддержки семей с детьми, начиная с того момента, когда будущая мама ещё только ждёт появления малыша, и вплоть до окончания ребёнком школы».

«И конечно, базовая задача – это повышение доходов граждан, создание рабочих мест во всех регионах страны, дальнейший рост экономики, изменение её структуры, поддержка высокотехнологичных отраслей, снятие барьеров,

¹ Белобородов И.И. Роль и последствия абортов в контексте демографической деградации // Проблемы национальной стратегии. 2016. – № 3 (36). – С. 173–198.

² Малоимущие семьи с детьми составляют 82% бедных россиян. Об этом заявил министр труда и социальной защиты Антон Котяков на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ-2021). – <http://izvestia.ru/news/558962>

всё ещё ограничивающих развитие малого бизнеса, чтобы люди имели как можно больше возможностей для повышения благополучия и благосостояния своих семей», – сказал президент¹.

Помимо длительного периода низкой рождаемости, в современных условиях ухудшения социально-экономической ситуации в стране, в том числе по причине распространения коронавируса, вновь резко актуализируется проблема снижения ожидаемой продолжительности жизни. В 2020 г. по сравнению с 2019 г. произошел ее спад сразу на 1,8 года, наибольший за все время депопуляции в России после обвального падения в 1992–1993 гг. составившего 2,8 года (см. рис. 3). В связи с этим есть основания к пересмотру планов по повышению пенсионного возраста.

Подводя итоги, следует еще раз отметить, что в долгосрочной перспективе ключевой демографической проблемой в России и в подавляющем большинстве ее регионов является низкий уровень рождаемости, не обеспечивающий замещение поколений на протяжении десятилетий, что ведет к установлению суженного режима воспроизводства, к снижению численности населения и старению его возрастной структуры, а в перспективе – к вымиранию.

Подобные долговременные изменения представляют огромную угрозу не только для демографической безопасности, но и для социально-экономического развития страны, ее геополитического статуса и будущего. Быстро ускоряющаяся в последние годы депопуляция России и ее регионов является важнейшим интегральным показателем долговременного неблагополучия нашего общества. Она весьма значительно снижает конкурентоспособность и подрывает самые основы национальной безопасности нашей страны. Естественным образом возникает вопрос: «Верной ли мы дорогой идем, не заблудились ли, руководствуясь ложными ориентирами?».

Обеспечение устойчивого естественного роста численности населения РФ обозначено самым первым пунктом майского указа от 2018 г. президента В. Путина «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»² и, следовательно, должно быть в центре внимания властных структур всех уровней и иметь максимальный приоритет в их управленческой деятельности.

В обновленной Стратегии национальной безопасности Российской Федерации от 2021 г.³ сбережение народа России и развитие человеческого потенциала также возглавляют список стратегических национальных приоритетов на современном этапе.

Поскольку демографическая ситуация в России продолжает катастрофически ухудшаться, совершенно очевидно, что предпринимаемых на скорую руку мер по противодействию многолетней депопуляции абсолютно недостаточно. С помощью материнского капитала удалось приостановить вымирание населения, однако такая поддержка семей с детьми носит ограниченный и временный характер. Необходима долговременная системная работа с учетом новых глобальных вызовов. Без значительного изменения всей внутренней политики не удастся остановить вымирание населения страны.

Для демографического возрождения России нужно сделать ставку на крепкие полные многодетные семьи с тремя и более детьми, проживающие в собственном доме усадебного типа с обширным участком земли достаточным для самостоятельного обеспечения разнообразных потребностей большой семьи, в том числе в качественном питании.

Следует максимально использовать все возможные формы поддержки и поощрения малоэтажного строительства и возвращения желающих граждан России на свою землю с целью повышения устойчивости семей в условиях возрастающей турбулентности. Так как именно земля, которая, по мнению П.А. Столыпина, является «единственным источником нашего благосостояния» и «залогом нашей силы в будущем»⁴, продолжает оставаться важнейшим ресурсом для жизни и лучшим антикризисным средством. Именно отрыв от родной земли, как в мифе об Антее, приводит к постепенному ослаблению и гибели народа.

Проживание в крупных городах в так называемых «человейниках», которые активно строят и в Москве, и в регионах, неминуемо приводит к падению рождаемости при созданной искусственно чрезвычайно завышенной плотности населения, вредящей нормальному воспроизводству. Потому что семья не будет многодетной в тесных условиях многоквартирного дома мегаполиса. Зато такие условия подходят для массового завоза мигрантов, способных жить при неразвитой социальной инфраструктуре.

Кроме того, повышенные сверх всякой меры скученность и вынужденная контактность населения больших городов создают просто идеальные условия для распространения разного рода эпидемий.

Села и малые города всегда были естественными источниками демографического роста, в отличие от крупных городов, которые с давних времён себя не воспроизводят и растут только за счет притока населения извне. Причем демографической наукой уже давно установлено, что урбанизация является важнейшим системным фактором снижения рождаемости. «Как правило, рождаемость у городских жителей ниже, чем у сельских, и у населения больших городов ниже, чем у жителей средних и малых»⁵. «По мере развития процесса урбанизации уровень рождаемости город-

¹ Встреча с депутатами Государственной Думы восьмого созыва. – <http://www.kremlin.ru/events/president/news/66905>

² Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». – <http://www.kremlin.ru/events/president/news/57425>

³ Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». – <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046/page/1>

⁴ Из речи П.А. Столыпина в Государственной Думе по проекту закона «О земле» (5 декабря 1908 г.) // Государственная дума. Третий созыв. Сессия вторая. 1908-1909 гг. Стенографические отчеты. – СПб., 1909. – Ч. I. – С. 2279–2284.

⁵ Введение в демографию / Под ред. В.А. Ионцева, А.А. Саградова. – М.: Экономический факультет МГУ; ТЕИС, 2003. – С. 400.

ского населения по сравнению с сельским падает, в дальнейшем происходит падение рождаемости и в сельской местности»¹.

Поэтому основным драйвером жилищного строительства должны стать не мегаполисы, делающие проживающее в них население чрезвычайно уязвимым в кризисных условиях, и агломерации, превращающие большую часть территории России в безлюдную пустыню, а широкомасштабное усадебное домостроение при всемерной поддержке как на федеральном, так и на региональных уровнях. Россия – самая большая по территории страна в мире, имеющая огромное количество ресурсов для жизни и отличные возможности для просторного и комфортного проживания населения на своей земле в гораздо более благоприятных, особенно для воспитания детей, экологических, психологических и эпидемиологических условиях по сравнению с крупными городами.

Тем более что необходимость противодействия распространению эпидемий и организации работы экономики и жизни людей в условиях длительной изоляции, а также распространение удаленных форматов работы, создают дополнительные возможности и преимущества для рассредоточения населения. Наиболее ярко эти преимущества жизни за городом проявили себя во время коронакризиса. А быстрое развитие современных информационных технологий и средств коммуникации, автоматизация и новейшие технологии производства позволяют все большему количеству людей переходить на дистанционные формы занятости.

Необходима масштабная и тщательно продуманная стратегия демографического развития, поставленная во главу угла всей политики², так как без ориентации на восстановление естественного прироста населения невозможно создать условия для развития и геополитической стабильности страны в перспективе. Такая стратегия должна охватывать и меры поддержки семей с детьми, и широкую пропаганду семейных ценностей, и пространственное освоение с акцентом на сельскую местность и небольшие города, и возвращение соотечественников, и четкие задачи для федеральных и региональных органов власти.

¹ Народонаселение. Энциклопедический словарь / Гл. ред. Г.Г. Меликян. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1994. – С. 537.

² В одном из своих выступлений в конце 2017 г. президент В. Путин заявил: «Скажу больше: вся политика, вся наша работа – в экономике, социальной сфере, других областях – должна быть нацелена на сбережение нации, на решение задач демографического развития». – www.kremlin.ru/events/president/news/56478

Ткаченко А.А.

д.э.н., профессор, Финансовый университет при Правительстве РФ

orcid.org: 0000-0002-8828-1761

Researcher ID: Q-9323-2016

Scopus Author ID: 7102706121

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ КРИЗИС И ПРИОРИТЕТЫ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ключевые слова: пандемия COVID-19; ожидаемая продолжительность жизни, смертность от COVID-19; демографический кризис; демографическая политика; политика охраны здоровья; финансирование здравоохранения.

Keywords: COVID-19 pandemic; life expectancy, mortality from COVID-19; demographic crisis; demographic policy; health policy; health financing.

В большинстве стран мира важность демографических процессов осознается государством, обществом и населением. Фокус внимания на самые болевые точки при этом может значительно расходиться из-за разного восприятия самых важных с точки зрения государства проблем. Одни государства начинали активную демографическую политику антинаталистской направленности, считая чрезмерный рост населения самой болезненной проблемой страны (Индия, Китай), другие в центр этой политики ставили миграцию, третьи пытались поддерживать уровень рождаемости пронаталистской политикой. Общество при этом в первую очередь обращало внимание на запреты, налагаемые государством (политика одного ребёнка в Китае конца 1970–1980-х гг., политика индийского правительства по стерилизации в 1970-е годы)¹, или на выплаты, стимулирующие рождаемость, а также на очевидное ухудшение важнейших показателей социо-демо-экономического развития. Для современных государств большое значение имеет выбор политики, которая в XXI в. связана для всех развитых и части развивающихся стран прежде всего с нейтрализацией проблем, вызываемых демографическим старением населения², которая может осуществляться различными путями и которую каждая страна выбирает с учетом специфики национальных условий³.

Таблица 1

Динамика основных демографических показателей России

	2010 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
СКР	1,567	1,750	1,777	1,762	1,621	1,579	1,504	1,505	...
Число родившихся, тыс.	1788,9	1788,9	1940,6	1888,7	1690,3	1604,3	1484,5	1435,8	1402,8
Пр. ж. муж.*	63,09	65,29	65,92	66,50	67,51	67,75	68,24	66,49	...
Пр. ж. жен.**	74,88	76,47	76,71	77,06	77,64	77,82	78,17	76,43	...
Естественный прирост, %	-1,7	0,2	0,3	-0,01	-0,9	-1,6	-2,2	-4,8	-7,2
Младенческая смертность, %	7,5	7,4	6,5	6,0	5,6	5,1	4,9	4,5	4,6

Примечания: * ожидаемая продолжительность жизни мужского населения при рождении;

** ожидаемая продолжительность жизни женского населения при рождении.

Источник: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>; https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/2021_edn12.htm

Демографический кризис в российском обществе в период перехода к рыночной экономике, который активно обсуждался не только в самой России как в конце XX в.⁴, так и во втором десятилетии XXI в., но и во многих европейских странах⁵, был вначале связан с кризисной трансформацией общества при переходе экономики к рынку (1990-е гг.)⁶, а затем вновь повторялся, хотя и в менее резкой форме. Начало нового третьего десятилетия XXI в. отмечено не только пандемией новой болезни, охватившей Россию немного позже других стран⁷, но и новым демографическим кризи-

¹ Демографическая энциклопедия. – М.: Энциклопедия, 2013. – С. 153, 323, 374.

² Lutz W., Sanderson W., Scherbov S. The coming acceleration of global population ageing // Nature. 2008. – Vol. 451 (7179). – P. 716–719. <https://doi.org/10.1038/nature06516>

³ Ткаченко А.А. Социальные императивы экономического развития // Экономика. Налоги. Право. 2018. – Т. 11, № 4. – С. 6–22.

⁴ Ткаченко А.А. Выходит ли Россия из демографического кризиса? // Социально-политический журнал. 1996. – № 5. – С. 36–41; Ткаченко А.А. Демографическое возрождение или *deceptio visus*? // Власть. – М., 2018. – № 1. – С. 53–57.

⁵ Parfitt T. Russia's Population Crisis // The Lancet. 2005. – Vol. 365, N 9461. – P. 743–744; Berman I. Russia's Fraught Demographic Future // Russia in Decline / The Jamestown Foundation. 2017. – <https://www.ilanberman.com/19487/russiafraught-demographic-future>

⁶ Brainerd E. Mortality in Russia since the Fall of the Soviet Union // Comparative Economic Studies. 2021. – Vol. 63, N 4. – P. 557–576. DOI: 10.1057/s41294-021-00169-w

⁷ Более точное выделение начала пока невозможно, так как данные по заболеваниям и смертности в России от COVID-19 стали собираться официальной статистикой только с апреля 2020 г.

сом, по иному, как представляется, рост смертности и существенное снижение ожидаемой продолжительности жизни оценивать нельзя. Беспрецедентное для мирного времени сокращение ожидаемой продолжительности жизни проявилось в большей мере, чем во времена предыдущих аналогичных кризисов, для мужского населения страны, хотя было затронуто и женское население.

Демографический кризис в России происходит не только из-за роста смертности по большинству причин смерти и соответственно падения ожидаемой продолжительности жизни, мера которого может быть оценена только на фоне сравнения с динамикой показателя в других странах в период пандемии, но и явного тренда сокращения числа родившихся после пика, достигнутого в 2015 г.¹ Этот показатель взят для иллюстрации динамики уровня рождаемости, так как суммарный коэффициент рождаемости в 2021 г. пока не опубликован, но снижение числа родившихся на 2,3% (–33 тыс.) говорит, по крайней мере, об отсутствии роста в 2021 г. Это позволяет прийти к выводу о крайне низкой вероятности достичь «плановый» показатель СКР к 2024 г. по национальному проекту «Демография», и о его явной «несвоевременности» в период нового подъема смертности населения, связанного не только с пандемией.

Период борьбы государств и мирового сообщества с COVID-19 продолжается уже третий год, и вспышка нового штамма привела к новому росту заболеваемости. В России как предыдущие штаммы, так и новый («Омикрон»-штамм) распространялись по регионам неравномерно, что зависит от многих обстоятельств, но значительно дифференцирован по территориям и уровень смертности от COVID-19, что зависит в первую очередь от здравоохранительной базы и политики здравоохранения и лишь во вторую очередь от самого населения (его поведения и отношения к пандемии). Наиболее высокие показатели заболеваемости наблюдаются в двух столичных регионах. Но если Москву по числу смертей (в расчете на 100 тыс. жителей) опережают Нижегородская, Воронежская, Мурманская, Пензенская, Ульяновская области, Алтайский, Красноярский края, республики Коми, Хакасия, Чувашия, а также Севастополь, то Санкт-Петербург отличается самым высоким, намного превосходящим другие регионы показателем смертности от COVID-19 (например, выше показателя Москвы на 79,4%)².

Поскольку такую ситуацию, характеризующую распространение пандемии по регионам России на протяжении всего периода, можно оценивать только как чрезвычайную в отношении Санкт-Петербурга, рассмотрим показатели столиц других стран, которые охватывают почти всю географию планеты (за исключением стран Африки)³.

Для сравнения взяты крупнейшие столицы мира с разными системами здравоохранения, с разной политикой защиты от пандемии и открытой статистикой⁴.

Таблица 2

Основные показатели заболеваемости и смертности от COVID-19 в столицах мира (в расчете на 100 тыс. чел.)

	Коэффициент летальности, %*	Число заболевших	Число умерших
Сидней (Южный Уэльс)	0,12	12653,9	14,6
Токио	0,64	3571,2	22,9
Берлин	0,82	13719,6	112,4
Дели	1,42	9540,1	135,4
Рим	1,18	14047,8	165,3
Мадрид	0,99	21755,7	214,7
Лондон	0,83	26687,2	221,5
Москва	1,71	18661,8	309,1
Рио-де-Жанейро	4,20	10091,7	432,6
Нью-Йорк	1,71	26356,1	451,7
Санкт-Петербург	2,96	18853,6	557,6

Примечания: * case fatality ratio как доля умерших среди лиц с подтвержденным диагнозом (Оценка смертности от COVID-19. ВОЗ. Научная справка. 4 августа 2020 г. – https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333642/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mortality-2020.1-rus.pdf). Ряд ранжирован по числу умерших на 100 тыс. населения

Источник: составлено и рассчитано по: JHU CSSE COVID-19; Data The New York Times и Our World in Data дата обращения 25.01.2022. – https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333642/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mortality-2020.1-rus.pdf

Если по числу заболевших (все показатели на 100 тыс. населения) Санкт-Петербург опережают Мадрид, Лондон и Нью-Йорк, то по числу умерших от COVID-19 Санкт-Петербург, к сожалению, опережает эти города соответственно в 2,6, 2,5 раза и на 23,4%. По коэффициенту летальности на первом месте находится, как можно было ожидать, Рио и на втором также со значительным опережением других столиц – Санкт-Петербург. И если правительство Бразилии подвергалось нелицеприятной критике как национального, так и международного масштаба, указывавшей на ошибки и неверно выбранную политику по отношению к COVID-19, то ни о каких ошибках правительства Петербурга средства массовой информации не говорили⁵.

¹ Числа родившихся не отражают уровень рождаемости.

² Все данные на 30.01.2022 приводятся по источнику <https://xn--80aefpbeagmfbcl0a.xn--p1ai/>

³ Роль играет не только возможность сбора этих данных, но и их точность, так в табл. 2 большие сомнения вызывают данные по Дели.

⁴ По этой причине отсутствует столица крупнейшей по населению страны мира.

⁵ Речь не идет об ошибках по методам изоляции и их соблюдению.

Если в Британии рассуждают на фоне критических высказываний о прогибающейся в связи с пандемией Национальной службе здравоохранения, то что говорить аналитикам российского здравоохранения, которое прошло период структуризации, сократив число нижнего и среднего звена медицинских учреждений: число больничных организаций за 2000–2020 гг. сократилось в 2,1 раза, число амбулаторно-поликлинических организаций снижалось до 2013 г. и лишь затем стало медленно расти, превысив уровень 1960 г. лишь в 2020 г. на 6%. Соответственно уменьшалось число больничных коек – на 29% за 2000–2020 гг., при этом терапевтического профиля наполовину (50%) и хирургического профиля – на 40%¹. Ряд оценок этой политики был дан и в докладах международных организаций².

И если британские эксперты говорят, что только вливание дополнительных денег в систему здравоохранения не поможет, и необходимо полностью переосмыслить то, как финансируется и структурируется National Health Service³, то в России проблема значительно проще. Без дополнительного финансирования системы здравоохранения не в связи с COVID-19, а для её заметного шага к новому качеству, к обновлению с учётом территориально-пространственного особенного по сравнению с почти всеми странами развития⁴, которое требует разных систем организации помощи на европейской и азиатской части России, а сокращение числа больничных учреждений разного профиля должно было происходить в строгом соответствии с существующей доступностью, Россия не сможет быстро выйти из демографического кризиса – остановить падение продолжительности жизни. Вместо этого уже после начала пандемии Министерство финансов предложило сократить расходы на национальный проект «Здравоохранение» в течение последующих трех лет. При этом столь нездоровая мысль рождается у чиновников страны, которая не находится в достойном месте мирового рейтинга государственных расходов на здравоохранение по отношению к ВВП. Россия в рейтинге Всемирной организации здравоохранения по итогам 2020 г. занимает только 121 место, имея показатель 5,3% государственных расходов по отношению к ВВП, такие же показатели имеют Египет и Тонга⁵.

Как оценить вызов пандемии 2020–2021 гг. российской системе здравоохранения? Поставками российских вакцин зарубежным странам или сроком их одобрения со стороны ВОЗ, или массовым недоверием к самой вакцинации как важной и необходимой меры российского общества для защиты настоящего и будущего здоровья населения?

Давно обсуждается вопрос о слишком большом разрыве в уровне показателя младенческой смертности между регионами-субъектами Российской Федерации, но COVID-19 поставил и другой вопрос для решения задачи ликвидации этих различий путём снижения высокой младенческой смертности в ряде регионов и в сельской местности в целом до уровня городской. Превышение показателей, связанных с COVID-19 в Санкт-Петербурге, не только показателей Москвы (мы выделяем столичные города по той причине, что здесь пересечения потоков людей намного выше), но показателей всех остальных субъектов-регионов без исключения, ставит вопрос о непонятном отставании медицины северной столицы или о неверной политике региона в области здравоохранения во время пандемии. Необъяснимый, как представляется, с исторической, экономической, культурно-гигиенической, социальной и экологической точек зрения разрыв стал характерен для периода пандемии, когда смертность в Санкт-Петербурге превышает не только московский, но и уровень многих других столиц мира (табл. 2). Можно ли считать столь прискорбные показатели второго по величине города России характеристикой социально-здравоохранительной политики городской власти как явно недостаточной, неэффективной или даже может некомпетентной, или причина в чем-то другом? Вероятно, необходимы более точные и профессионально компетентные исследования этой ситуации, которую в любом случае можно назвать чрезвычайной и требующей значительных мер коррекции.

Уже отмечалось, что продолжение тенденции снижения младенческой смертности в период пандемии и роста заболеваемости (смертности) населения в 2020 г. и по другим причинам противоречит общей социально-экономической и демографической динамике в России, в том числе снижению уровня и качества жизни⁶. И если еще по итогам первого полугодия 2021 г. Если Е. Щербакова отмечала лишь замедление тенденции снижения младенческой смертности⁷, то данные за январь–ноябрь 2021 г. свидетельствуют о росте младенческой смертности, что вполне закономерно. Но превратится ли этот «повышательный» тренд в динамике важнейшего социо-демо-экономического показателя в тенденцию зависит и от государственной политики, в том числе не только на федеральном, но и на региональном уровне. Почему возник такой длинный лаг между ухудшением общей ситуации, здравоохранительной в том числе, повышением смертности населения от многих болезней, снижением ожидаемой продолжительности жизни при рождении, с одной стороны, и продолжающимся улучшением ситуации с младенческой смертностью, с другой, предстоит ответить специалистам, детально занимающимся вопросами повозрастной смертности. Но этот вопрос существует и

¹ Рассчитано по: Российский статистический ежегодник 2021. М., 2021, с. 216

² Cook Linda. Constraints on Universal Health Care in the Russian Federation: Inequality, Informality, and the Failures of Mandatory Health Insurance Reforms. Working Paper 2015-5. United Nations Research Institute for Social Development. Geneva: United Nations. February 2015. URL: [https://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/\(httpAuxPages\)/3C45C5A972BF063BC1257DF1004C5420/\\$file/Cook.pdf](https://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/(httpAuxPages)/3C45C5A972BF063BC1257DF1004C5420/$file/Cook.pdf)

³ Foges Cl. Sir Keir Starmer must be honest about the pain ahead // The Times. 2022. – January 24, 2022. URL: <https://www.thetimes.co.uk/article/sir-keir-starmer-must-be-honest-about-the-pain-ahead-x86jgqt2s>.

⁴ Евразийский вектор китайской инициативы «Пояс и Путь»: территориально-экономические и правовые аспекты. – М.: КУРС, 2021. – С. 14–44.

⁵ Рейтинг стран мира по уровню расходов на здравоохранение / Global Health Expenditure 2020. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/global-health-expenditure>

⁶ Ткаченко А.А. Социально-экономическая оценка развития демографической ситуации в России // Социально-трудовые исследования. 2021. – № 45 (4). – С. 89–97. DOI: 10.34022/2658-3712-2021-45-4-89-97.

⁷ Щербакова Е.М. Демографические итоги I полугодия 2021 года в России (ч. 2) // Демоскоп Weekly. 2021. – № 913–914. – <http://demoscope.ru/weekly/2021/0913/barom01.php>

требует объективного ответа, в том числе, по нашему мнению, проверки данных по младенческой смертности, которые, например, отличаются в направленности своей динамики от показателей неонатальной и перинатальной смертности, особенно в ряде регионов.

В 2020 г. в России насчитывалось 15 городов с населением, превышающим численность в 1 млн. жителей, так называемых городов-миллионеров (или «миллионников»). В начале второго десятилетия XXI в. таких городов было 13, а по переписи населения 2010 г. – только 11. Это Москва (12 655 тыс. чел.), Санкт-Петербург (5384), Новосибирск (1620), Екатеринбург (1495), Казань (1257), Нижний Новгород (1244), Челябинск (1188), Самара (1145), Омск (1140), Ростов-на-Дону (1138), Уфа (1126), Красноярск (1093), Воронеж (1051), Пермь (1049), Волгоград (1005). Очевиден большой разрыв в людности крупнейших поселений России, свидетельствующий о недостаточности развития системы расселения, когда большинство крупнейших городов (11) имеют численность в диапазоне 1–1,2 млн. чел. В 2020 г. все города с населением более 1 млн. чел. потеряли свою численность за исключением Екатеринбурга, где она возросла на 1,3 тыс. чел. или всего лишь на 0,09%, в то время как Омск и Самара потеряли более 1% своего населения¹. Эта тенденция снижения численности крупнейших городов не является следствием, или только следствием, пандемии и соответственного роста числа умерших, превышающего число родившихся, так как и в 2019 г. Нижний Новгород, Челябинск, Омск, Красноярск, Волгоград теряли свое население, а в Самаре оно не росло. Некоторые авторы утверждают, что сокращение численности населения этих крупнейших городов (миллионников) произошло впервые за долгие годы. Это неверно, так как еще в начале XX в. отмечалась характерная черта развития российских городов-миллионеров – явное замедление роста населения, а в некоторых даже уменьшение численности уже в условиях стабильного роста экономики, начиная с 2000 г. Поэтому делался вывод, что все крупнейшие российские города за исключением Москвы испытали в этот период прерывистость динамики численности жителей. Значительный период стагнации численности населения, например, наблюдался в первом десятилетии XXI в. в одном из двух городов – субъектов федерации² – Санкт-Петербурге. Здесь численность населения начала сокращаться с 2002 г., и этот процесс продолжался до 2008 г.³ Столица Республики Башкирия город Уфа только в 2008–2009 гг. преодолела тенденцию сокращения численности населения, а достигла и немного превысила максимальную численность населения, наблюдавшуюся по переписи населения 1989 г.⁴, только в 2014 г.

О скудости и закрытости советской статистики по населению все помнят⁵, даже если не пользовались этими данными. В то же время журнал «Вестник статистики» (название до 1993 г.) ежегодно в одном из номеров публиковал данные по городам – столицам союзных республик и городам с численностью свыше 1 миллиона человек, из которых, например, можно было узнать о коэффициенте младенческой смертности. В настоящее время Росстат выпускает 1 раз в 2 года сборник «Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов», который ни на чем не специализирован⁶, а дает все возможные данные, но в очень кратком наборе. Поэтому города-миллионеры представлены только сведениями о численности населения, о трехступенчатой возрастной структуре⁷, общими коэффициентами воспроизводства и численности миграционного прироста. Отсюда следует невозможность сравнить воздействие уровня и качества жизни в этих городах на динамику и воспроизводство населения с помощью основных социодемографических показателей: младенческой смертности, ожидаемой продолжительности жизни, смертности в трудоспособном возрасте и т.д. В то же время в принятой правительством Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года⁸ говорится о будущем страны в связи с развитием городских мегаполисов (19 крупных и крупнейших городских агломераций) и их важнейшей роли как центров экономического роста в пространственном развитии⁹. При этом к **основным** проблемам пространственного развития Российской Федерации Стратегия не относит качество жизни населения в городах и других поселениях, в том числе сельского типа, а лишь скромно называет проблемой «низкий уровень комфортности городской среды в большинстве городов» и неудовлетворительную экологию в большинстве городов с численностью населения, превышающего 500 тыс. жителей, а также в промышленных городах¹⁰. Сравнивая планы и задачи этой Стратегии с аналогичными задачами других стран и территорий, необходимо обратить внимание на следующее. В мировом сообществе устойчивый высококачественный рост как основную черту глобальной экономики связывают с тремя характеристиками: сбалансированностью, инклюзивностью и *экологической безопасностью*. Последняя черта более других влияет на важнейшие демографические характеристики: здоровье населения и в первую очередь новых поколений и связанную с ним ожидаемую продолжительность жизни. Именно это является наиболее уязвимой чертой жизнедеятельности крупнейших городов России и её промышленных центров, например, Красноярск входит в число самых грязных городов мира. И хотя мы не знаем реального показателя ожидаемой продолжительности жизни в этом городе, о более чем неблагоприятной ситуации свидетельствует показатель по Красноярскому краю в целом, который в 2020 г. составлял 69,8 лет для всего населения (данные раздельно по полу

¹ Источник: Росстат: «Численность постоянного населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2021 года».

² В этот период было 2 города-субъекта.

³ Ткаченко А.А. Вымирают ли российские города? // Власть. – 2013. – № 1. – С. 47.

⁴ Демографическая энциклопедия. – М.: Энциклопедия, 2013. – С. 193.

⁵ Или могут родившиеся позже посмотреть статистические сборники в Национальной библиотеке.

⁶ Как пишут сами издатели: публикуется общий обзор наиболее крупных городов.

⁷ С выделением в возрасте моложе трудоспособного еще детей 1–6 лет

⁸ Утверждена распоряжением Правительства РФ от 13 февраля 2019 г. № 207-р

⁹ В данном случае речь не идет об отношении к этой идее о мегаполисах как будущем развитии поселенческой структуры.

¹⁰ Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, с. 6–7.

отсутствуют), в 2019 г. он был даже выше – 71,16 года для всего населения и 65,83 для мужского и 76,30 для женского населения, разрыв 10,47 года¹ в показателях между полами очень велик и показывает общую проблему для России².

Во всех развитых странах люди готовы платить более высокие цены за жилье и даже соглашаться на более низкую заработную плату, чтобы жить в городах, которые, по их мнению, предлагают более высокое качество жизни. Точно так же предприятия готовы платить более высокие цены за недвижимость и предлагать более высокую заработную плату, чтобы разместиться в местах с более производительными работниками. Американские исследователи, оценив качество жизни, высокие показатели которого делают место более привлекательным для домохозяйств, и качество деловой среды, что делает место особенно продуктивным и привлекательным для бизнеса, в регионах Среднего Запада США, где отмечен устойчивый рост населения, делают вывод, что качество жизни имеет большее значение для роста населения и роста занятости по сравнению с качеством деловой среды³. И чтобы не предполагалось в Стратегии – 2025 и ряде проектов национальных программ, можно с высокой долей уверенности предположить, что города Кузбасса, ориентированные на угольную промышленность, или даже Красноярск и другие, ориентированные на такие добывающие и перерабатывающие производства, которые вступают во всё большее противоречие с новой климатической экономикой, не имеют долгосрочного потенциала роста. Демографический кризис в период пандемии лишь обнажил эту проблему и сделал её настолько угрожающей, что срочность изменений в государственной политике и политике бизнес-сообщества стала очевидной.

Самые явные признаки демографического кризиса, который по-видимому в 2021 г. лишь нарастал, требуют изменения политики охраны здоровья населения и роста бюджетного финансирования этой сферы как первостепенной задачи. И кризис разразился не только и даже не столько по причине пандемии – она просто ускорила и рельефно проявила его признаки. Так, если смертность от причин, относимых к прочим важным состояниям (исключая COVID-19), возросла в 2021 г. на 42,6%, то прирост смертности от COVID-19 в 2021 г. составил 87,7%, т.е. был выше более чем в 2 раза. Разумеется, COVID-19 способствовал росту смертности российского населения по большинству причин, но при этом смертность возросла и по причине неподготовленности российского здравоохранения к таким пандемическим ситуациям, отрицательно влияющим на охрану здоровья в целом, и это подчеркивает необходимость пересмотра здравоохранительной политики и её места в социальной политике социального государства. Такой вывод основывается и на том факте, что по данным Росстата смертность по причине, на которую COVID-19 оказал *существенное влияние* на развитие смертельных осложнений заболевания, выросла в 2021 г. на 39,9%, а по причине смертности, на которую COVID-19 *не оказал* существенного влияния, – на 43,3%⁴. Рост смертности от такой причины, введенной российской статистикой, как старость, которая «по существу означает не классифицированную, не установленную причину для лиц старше 80 лет»⁵ и которая во время пандемии 2020 г. унесла жизни 103,2 тыс. человек, свидетельствует о необходимости кардинального пересмотра не только места политики охраны здоровья во всей социальной политике государства, но и её соотношения с другими направлениями государственного финансирования, включая государственную поддержку национальных проектов, расстановка приоритетов в которой вызывает по итогам 2020–2021 гг. всё большие сомнения.

Поэтому можно лишь подтвердить правоту заключения о необходимости расширить национальные проекты и федеральные программы социального блока для достижения национальных целей развития до 2030 года. Этот блок, направленный на развитие человеческого капитала, необходимо считать ядром государственной политики России на ближайшее десятилетие, что требует соответствующего пересмотра приоритетов политики российского правительства⁶.

¹ 23.03.2021. Оперативная информация Росстата: http://www.statdata.ru/spg_reg_rf.

² Влияние экологической ситуации в подобных (промышленных) городах на смертность населения рассмотрено в работе Azarova A., Irdam D., Gugushvili A., Fazekas M., Scheiring G., Horvat P., Stefler D., Kolesnikova I., Popov V., Szelenyi I., Stuckler D., Marmot M., Murphy M., McKee M., Bobak M., King L. The effect of rapid privatisation on mortality in mono-industrial towns in post-Soviet Russia: a retrospective cohort study // *The Lancet Public Health*. 2017. – N 2 (5). – P. e231-e238..

³ Improving quality of life—not just business—is the best path to Midwestern rejuvenation. John C. Austin, Amanda Weinstein, Michael Hicks, and Emily Wornell https://www.brookings.edu/blog/the-avenue/2022/01/26/improving-quality-of-life-not-just-business-is-the-best-path-to-midwestern-rejuvenation/?utm_campaign=Brookings%20Brief&utm_medium=email&utm_content=202282206&utm_source=hs_email

⁴ Источник: данные Росстата https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/2021_edn12.htm

⁵ Ткаченко А.А. Социально-экономическая оценка развития демографической ситуации в России // *Социально-трудовые исследования*. 2021. – № 45 (4). – С. 92.

⁶ Там же, с. 96.

Шматова Ю.Е.

к.э.н., н.с., Вологодский научный центр РАН
ueshmatova@mail.ru

ЗДОРОВАЯ МАМА – ЗДОРОВЫЕ ДЕТИ

Ключевые слова: здоровье матери, здоровье ребенка, беременность, хронические заболевания, группы здоровья, факторы риска здоровью.

Keywords: maternal health, child health, pregnancy, chronic diseases, health groups, health risk factors.

Здоровье детей и подростков в значительной степени определяет качество человеческого, трудового и репродуктивного потенциала населения, а значит, и генофонд нации, будущее страны, ее безопасность. Подавляющее большинство женщин мечтают о рождении ребенка, не задумываясь о том, что их собственное здоровье является залогом здоровья будущих детей.

Особенно актуальна проблема охраны здоровья подрастающего поколения на фоне значительного сокращения численности населения в целом и детского в частности. По данным Исследования глобального бремени болезней, травм и факторов риска (ГББ) 2019 г., за последние 20 лет показатели фертильности во всем мире неуклонно снижаются¹. К тому же в репродуктивном поведении молодых россиян все шире распространяется бездетность и происходит сближение распространенности одно- и двухдетности². А на фоне вспышки новой коронавирусной инфекции в 2020 г. отмечается дополнительное значительное падение числа желающих иметь в будущем детей (в т.ч. среди бездетных)³.

Вместе с тем, здоровье подрастающего поколения давно вызывает тревогу по двум причинам. (1) Подавляющее большинство детей уже рождаются нездоровыми⁴, что обусловлено ухудшением здоровья женщин, ростом патологии беременности и родов. Немалый вклад в данную статистику вносит успешность развития медицины в сфере выживаемости недоношенных, «маловесных» и детей с тяжелой перинатальной патологией⁵. (2) Ребенок по мере своего взросления интенсивно утрачивает свой потенциал здоровья⁶. Растет число «школьных» болезней: отклонений в развитии костно-мышечной системы и зрения.

Данные многочисленных исследований показывают, что источник возникновения различий в здоровье взрослых заложен в их детстве⁷. По мнению ученых, основа физического и психического здоровья человека закладывается в период пренатального филогенеза и онтогенеза⁸. Здоровье ребенка тесно связано со здоровьем матери. Отчасти это обусловлено унаследованной восприимчивостью к определенным болезням, нарушением внутриутробного развития и более низким качеством заботы, которую способна дать ребенку мама, страдающая тяжелыми и/или хроническими заболеваниями⁹. Так например, курение матери, медицинские аборт, перенесенные заболевания респираторными инфекциями во время беременности, анемия, угроза прерывания беременности становятся биологически значимыми факторами риска формирования в будущем у детей частых ОРВИ и других нарушений здоровья¹⁰.

¹ Wang H., Abbas K.M., Abbasifard M. et al. Global age-sex-specific fertility, mortality, healthy life expectancy (HALE), and population estimates in 204 countries and territories, 1950–2019: a comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019 // The Lancet. 2020. – Vol. 396, N 10258. – P. 1160–1203.

² Чурилова Е., Захаров С. Репродуктивные установки населения России: есть ли повод для оптимизма? // Вестник общественного мнения. 2019. – № 2 (129). – С. 69–89.

³ Макаренцева А.О. Влияние эпидемиологической ситуации на репродуктивные намерения населения // Мониторинг экономической ситуации в России. Тенденции и вызовы социально-экономического развития. 2020. – № 17 (119). – С. 25–30.

⁴ Разварина И.Н., Напун Л.Н. Здоровье детей Вологодской области от 0 до 3 лет. Социальные аспекты здоровья населения. 2019. – № 65 (1). – <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1047/30/lang.ru/>

⁵ Кислицына О.А. Факторы здоровья детей младшего и среднего школьного возраста // Социальные аспекты здоровья населения. 2009. – № 1 (9). – <http://vestnik.mednet.ru/content/view/106/30/lang.ru/>

⁶ Разварина И.Н., Груздева М.А. Школьное здоровье детей: факторы риска // Понимание общества и безопасности. 2019. – № 2 (4). – С. 115–120.

⁷ Ben-Shlomo Y., Kuh D. A life course approach to chronic disease epidemiology: conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives // International Journal of Epidemiology. 2002. – Vol. 31. – P. 285–293.

⁸ Ермолова Е.О., Образова Ю.О., Булавина Е.О. Стресс во время беременности матери как детерминанта развития нарушений плода // СМАЛЬТА. 2021. – № 2. – С. 13–21.

⁹ Кислицына О.А. Факторы здоровья детей младшего и среднего школьного возраста // Социальные аспекты здоровья населения. 2009. – № 1 (9). – <http://vestnik.mednet.ru/content/view/106/30/lang.ru/>

¹⁰ Красавина Н.А., Старцева С.Е. Факторы риска, влияющие на здоровье детей дошкольного возраста // Экология человека. 2018. – Т. 25, № 6. – С. 25–31. doi: 10.33396/1728-0869-2018-6-25-31

Полное и адекватное представление о механизмах и факторах формирования здоровья подрастающего поколения является главным условием разработки эффективной государственной политики, ориентированной на сбережения генофонда. Проведенное нами исследование представляет собой попытку дополнить данные о здоровье матери как значимом факторе риска здоровью будущего ребенка.

Вологодским научным центром РАН с 1995 г. проводится мониторинг «Изучение условий формирования здорового поколения». Как инструмент социологического метода применен проспективный мониторинг наблюдения за когортами семей с детьми. Методика, разработанная членами научного коллектива, предусматривает заполнение анкет родителями, медицинскими работниками и самими детьми с 10-летнего возраста¹.

В представленной работе нами проанализировано влияние хронических и перенесенных в период беременности заболеваний матери на состояние здоровья будущего ребенка по мере его взросления. Нами проанализированы данные по четырем когортам, набранным в 2001, 2004, 2014 и 2020 гг. Используются ретроспективные ответы о прошедшей беременности родивших женщин, а также акушерский анамнез на основе ответов акушера-гинеколога, данные медицинских карт ребенка. Выборку составили 1382 ребенка: в 2001 г. – 251, в 2004 г. – 370, в 2014 – 382 и в 2020 г. – 379. Нами применены интеркогортный и интракогортный способы анализа данных исследования².

По мнению опрошенных нами женщин, состояние здоровья матери является самым значимым фактором рождения здорового малыша. Так считали в 2020 г. 9 из 10 респонденток. Не менее важны, на их взгляд, и другие аспекты, тесно связанные со здоровьем мамы, а именно: генетические (84,4%) и гинекологические заболевания (78,4%), качество медицинского обследования (77,3%) и соблюдение рекомендаций врача (79,4%), перенесенные ранее венерические заболевания (73,1%), аборт (64,9%), осложнения настоящей и предыдущих беременностей (64,6%), питание (73,1%) и соблюдение режима дня во время беременности (53,3%).

В течение последних 20 лет самооценка здоровья молодых мам улучшается. Так доля матерей, характеризующих свое здоровье как «отличное» возросла в 4,7 раза (табл. 1). Здоровье ранее рожденных детей женщины оценивают, как правило, выше, чем собственное. Доля негативных оценок сокращается.

Таблица 1

Самооценка здоровья матери и ранее рожденных детей (в %)

Год	2001		2004		2014		2020		динамика	
	мама	дети	мама	дети	мама	дети	мама	дети	мама	дети
Отличное	4,4	8,2	11,7	14,1	9,7	18,4	21,1	29,2	479,5	356,1
Хорошее	61,0	67,0	65,7	66,4	73,8	70,5	57,5	63,2	94,3	94,3
Удовлетворительное	30,7	21,6	21,9	18,5	11,8	10,5	14,5	6,6	47,2	30,6
Плохое	1,2	3,1	0,0	0,9	0,5	0,5	0,3	0,9	25,0	29,0

Подавляющее большинство респонденток (около 80–90%), считающих здоровье своих детей «отличным» или «хорошим», аналогично оценивают и состояние своего здоровья. От 60 до 76% матерей, негативно характеризующих здоровье своих детей, также имеют «неудовлетворительное» или «плохое» здоровье.

Самооценка здоровья положительно коррелирует с наличием в анамнезе женщины хронических заболеваний. Если среди молодых мам с «отличным» здоровьем лишь 18% страдали теми или иными заболеваниями, то среди имеющих «плохое» здоровье – две из трех.

В 2001–2014 гг. наблюдалась благоприятная тенденция снижения доли женщин с отягощенным анамнезом. Однако к 2020 г. показатель снова вырос (хронические заболевания выявлены у каждой третьей респондентки; табл. 2).

Таблица 2

Заболеваемость женщин до и во время беременности (в %)

Показатель	2001 Г.	2004 Г.	2014 Г.	2020 Г.
Наличие хронических заболеваний в анамнезе будущей матери	38,8	30,9	19,9	34,6
Заболеваемость различными болезнями в период беременности	68,4	72,5	64,1	82,6

Воздействие патогенных факторов в период киматогенеза (внутриутробного развития зародыша) приводит к пренатальной патологии (развитие грубых пороков развития и врожденных заболеваний органов и систем), которая сложно поддается коррекции и компенсации, порой оставляя человека инвалидом на всю жизнь³. Поэтому крайне важно беречь здоровье будущей матери в период беременности.

По данным нашего мониторинга, доля женщин, перенесших в период вынашивания ребенка те или иные заболевания, за минувшие 20 лет колеблется от 64 до 83% (табл. 2). Такой значимый уровень заболеваемости беременных может говорить о высоком уровне медицинского сопровождения будущих мам и эффективной системе своевременной диагностики.

¹ Шабунова А.А., Кондакова Н.А. Здоровье и развитие детей: итоги 20-летнего мониторинга // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2014. – № 5 (35). – С. 33–54.

² Науэн М. С. Метод когортного анализа в социологии // Журнал социологии и социальной антропологии. – СПб., 2006. – № 3. – С. 137–144.

³ Ильина В.А. Формирование патологии плода в зависимости от времени воздействия тератогенного фактора // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. 2017. – Т. 7, № 1. – С. 15.

В начале 2000-х гг. респондентки чаще страдали хроническими заболеваниями органов пищеварения, дыхания и гинекологическими (табл. 3). К 2020 г. в тройку лидеров вошли заболевания костно-мышечной системы. Причем за 20 лет их распространенность выросла более, чем в 5,5 раз, несмотря на объективное снижение заболеваемости практически по всем диагнозам. Еще одно исключение составили болезни мочеполовой системы, частота которых выросла на треть за изучаемый период.

Таблица 3

Динамика частоты хронических заболеваний в анамнезе респонденток в 2001–2020 гг. (в %)

Хронические заболевания	2001 г.	2020 г.	Динамика	Хронические заболевания	2001 г.	2020 г.	Динамика
органов дыхания	18,6	13,2	71,0	нервной системы	0	4,7	–
органов пищеварения	25,6	13,2	41,4	гинекологические	18,6	4,5	22,6
костно-мышечной системы	2,3	10,6	365,2	кожи и подкожной клетчатки	8,1	4,2	32,1
эндокринной системы	10,5	8,4	75,2	сахарный диабет	1,2	2,1	91,7
системы кровообращения	7	7,9	78,6	психические	1,2	1,1	25,0
мочеполовой системы	3,5	5,5	134,3	венерические	2,3	0,3	13,0

Повышают риск рождения ребенка с проблемами здоровья, по данным нашего мониторинга, гинекологические заболевания матери (у 18% респонденток с данным диагнозом родились нездоровые дети), в т.ч. лечение от бесплодия (у 12%), эндокринные заболевания (у 18%) и болезни органов дыхания (у 24%), что подтверждается и другими исследованиями.

Так, например, у беременных с гипотиреозом возрастает вероятность задержки внутриутробного развития плода, гестационная гипертензия, отслойка плаценты, риск рождения маловесного ребенка, врожденных психоневрологических нарушений новорожденного и перинатальной смертности¹. А среди беременных с диагнозом бронхиальной астмы в два раза чаще, чем в контрольной группе, наблюдалось осложненное течение беременности (гестоз, угроза прерывания беременности, плацентарная недостаточность, преждевременные роды или переношенная беременность); в 2–3 раза чаще встречалось наличие патологии у новорожденных (преобладали поражения центральной нервной системы, внутриутробное инфицирование, респираторный дистресс-синдром, кардиопатии, задержка внутриутробного развития, токсическая эритема)². Отметим также, что угроза прерывания беременности (что чаще встречается при отягощенном анамнезе беременной) провоцирует рост стрессовых расстройств у будущей мамы³, а материнский стресс, в свою очередь, оказывает тератогенное воздействие на плод⁴.

Нами выявлено, что, как хронические, так и перенесенные во время беременности заболевания незначительно, но повышают риск развития различных осложнений во время родов (родовая слабость, кровотечение, ручное отделение последа, наложение щипцов, кесарево сечение) и вероятность рождения ребенка с отклонениями в состоянии здоровья. Женщине с отягощенным, в т.ч. акушерским анамнезом чаще требуется медикаментозная стимуляция родов (табл. 4).

Таблица 4

Влияние состояния здоровья матери на протекание родов и риск развития патологических состояний у новорожденного (в %)

Показатель	2001 г.	2004 г.	2014 г.	2020 г.
Осложнения во время родов				
<i>Среднее значение</i>	58,4	43,0	40,6	46,4
Хронические заболевания в анамнезе	60,8	52,4	42,2	47,3
Заболевания во время беременности	57,3	45,8	44,5	47,0
Требовалась стимуляция во время родов				
<i>Среднее значение</i>	28,8	23,8	17,8	14,0
Хронические заболевания в анамнезе	34,4	25,6	21,1	14,5
Заболевания во время беременности	28,2	26,6	18,8	14,7
Роды произошли путем кесарева сечения				
<i>Среднее значение</i>	10,4	12,8	19,6	28,4
Хронические заболевания в анамнезе	12,4	19,5	17,1	27,4
Заболевания во время беременности	12,3	14,1	21,2	28,4
Новорожденный имеет отклонения в состоянии здоровья, патологические состояния, пороки развития				
<i>Среднее значение</i>	29,6	17,0	14,1	16,6
Хронические заболевания в анамнезе	26,8	17,1	15,8	17,6
Заболевания во время беременности	27,6	18,3	14,7	18,2

¹ Удовика Н.А., Степура В.В. Соблюдение принципа прегравидарной подготовки: что нужно знать врачу и будущим родителям (ч. 1) // Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. 2015. – № 3 (15).

² Носкова О.В., Чурилов А.В., Свиридова В.В., Литвинова Е.В. Особенности течения беременности, родов и перинатальные исходы у беременных с бронхиальной астмой // Вестник гигиены и эпидемиологии. 2019. – Т. 23, № 3. – С. 257–259.

³ McLeod C., Ebeling M.D., Baatz J.E., Shary J.R., Mulligan J.R., Wagner C.L. Sociodemographic factors affecting perceived stress during pregnancy and the association with immune-mediator concentrations // Journal of Perinatal Medicine. – <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/jpm-2021-0227/html>; <https://doi.org/10.1515/jpm-2021-0227>

⁴ Ермолова Е.О., Образова Ю.О., Булавина Е.О. Стресс во время беременности матери как детерминанта развития нарушенный плода // СМАЛЬТА. 2021. – № 2. – С. 13–21.

Чаще рождаются дети с III-IV группой здоровья (с хроническими заболеваниями, в т.ч. инвалиды) у матерей, переболевших во время беременности ОРВИ (в 2020 г. – 35,3%), болезнями органов пищеварения (23,5%), крови и кроветворных органов (29,4%), гепатитом или пиелонефритом (по 12%), различными болезнями эндокринной системы (17,6%).

Анализируя состояние здоровья несовершеннолетних участников мониторинга на примере когорты 2004 г.р, можно сделать следующие выводы. Дети матерей с отягощённым анамнезом чаще имеют плохое здоровье на протяжении всего периода взросления. Так, если на первом году жизни, каждый пятый ребенок мамы с хроническими заболеваниями, имел III или IV группу здоровья (у здоровых матерей – лишь 2%; рис. 1), то к 17 годам – их доля увеличилась до 57% (у здоровых – до 14%). Значительных различий между мальчиками и девочками нами не выявлено.

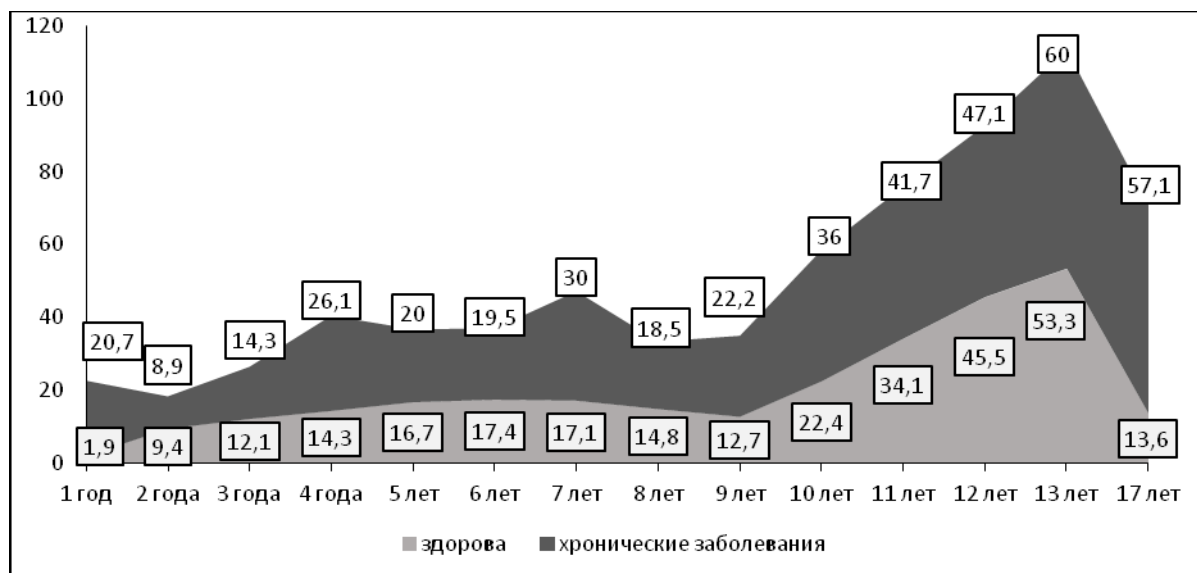


Рисунок 1.

Частота третьей и четвертой группы здоровья у детей когорты 2004 г.р. в зависимости от наличия хронических заболеваний в анамнезе матери (в %)

Обнаружены периоды ухудшения здоровья детей у больных матерей на четвертом и седьмом году жизни. Выявление хронических заболеваний в эти периоды совпадает с графиком профилактических осмотров воспитанников детских дошкольных учреждений, а значит, с ранней диагностикой. Однако среди детей здоровых матерей не происходит увеличение заболеваемости в эти периоды. В обеих группах наблюдается значительное ухудшение здоровья в период полового созревания до 13 лет с последующей нормализацией состояния (рис. 1). Аналогичные тенденции выявлены нами и в когорте 2001 г.р.

Если у здоровых матерей в 2004 г. 32% новорожденных были поставлены на диспансерный учет, то среди женщин с хроническими заболеваниями в анамнезе – в 1,4 раза чаще (44%; рис. 2). К достижению совершеннолетия их доля увеличилась до 41 и 71% (в 1,7 раза чаще), соответственно.

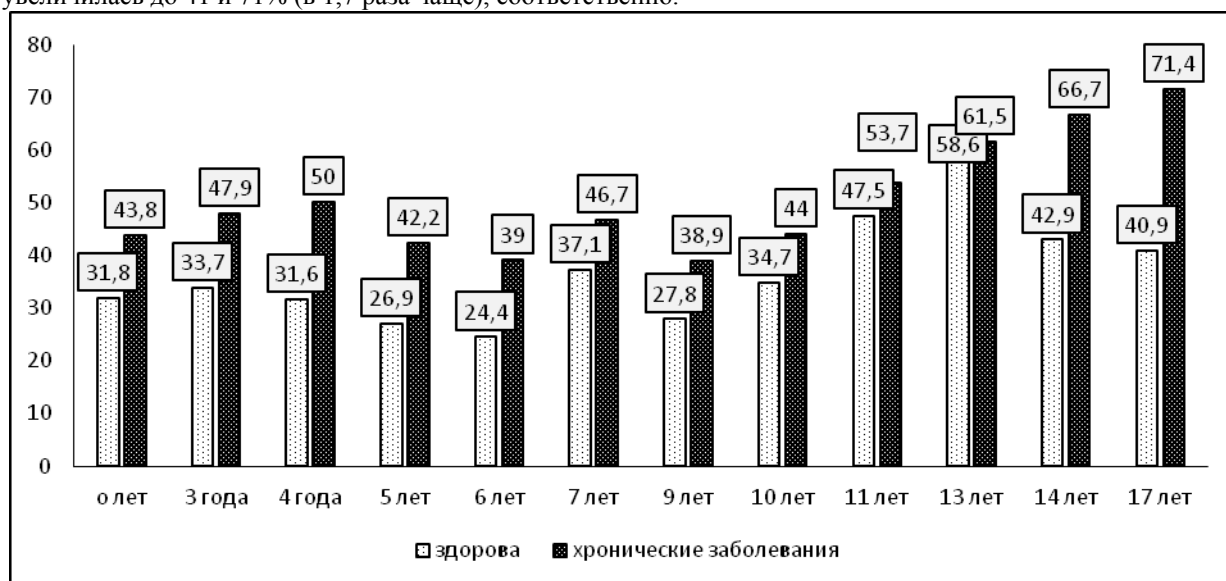


Рисунок 3.

Дети когорты 2004 г., состоящие на диспансерном учете, в зависимости от наличия хронических заболеваний матери (в %)

В табл. 5 представлены результаты наблюдения за детьми из когорты 2001 г.р. по мере их взросления в зависимости от наличия или отсутствия некоторых хронических заболеваний в анамнезе матери. Согласно полученным данным, наибольший вред здоровью будущего ребенка оказывают заболевания почек, органов дыхания, пищеварения и эндокринные заболевания матери. Их дети значительно чаще, чем в контрольной группе, оказываются на диспансерном учете и имеют третью или четвертую группу здоровья.

Таблица 5

Хронические заболевания в анамнезе будущей матери, оказывающие наибольший вред здоровью ребенка (в %)

Заболевания	Наличие в анамнезе матери	III и IV группа здоровья				Состоит на диспансерном учете			
		4 года	7 лет	13 лет	17 лет	4 года	7 лет	13 лет	17 лет
органов дыхания	Нет	14,6	22,2	20,0	14,3	31,7	46,0	32,8	39,4
	Есть	25,0	23,0	60,0	50,0	62,5	88,9	60,0	50,0
органов пищеварения	Нет	14,9	21,9	21,9	15,2	33,9	49,1	30,2	58,1
	Есть	20,0	37,5	33,3	25,4	30,0	50,0	83,3	75,0
эндокринные	Нет	14,6	22,6	21,2	14,3	31,7	47,0	32,3	39,4
	Есть	25,0	28,6	50,2	50,4	62,5	85,7	75,0	50,0
почек	Нет	21,4	21,5	21,4	11,8	33,3	47,3	29,7	37,5
	Есть	40,0	40,0	40,0	66,7	37,5	70,0	100,0	66,7

Заболевания щитовидной железы становятся все более распространенными во всем мире. Обнаруженные во время беременности, они создают уникальные диагностические и терапевтические проблемы как для лечащего врача, так и для пациента¹. Возможной причиной роста эндокринных заболеваний, в период вынашивания ребенка может быть неправильное питание.

Вредные привычки и нездоровый образ жизни женщины также оказывает негативное влияние на состояние здоровья будущего ребенка. Исследователи указывают, что курение матери во время беременности разрушительно воздействует на все системы органов плода. Оно приводит к врожденным дефектам у ребенка; задержке роста легких; развитию хронических заболеваний, снижению размеров и возможностей мозга (а значит, и интеллектуального потенциала), развитию эмоциональных и поведенческих проблем (подтверждается и Британским когортным исследованием BCS700²), снижению репродуктивной функции ребенка, развитию онкологии³.

По данным нашего мониторинга, среди курящих мам в 10 раз чаще, чем в среднем по опросу, рождался ребенок с хроническими заболеваниями. Дети курящих до наступления беременности матерей чаще, чем некурящих на протяжении всего детства состоят на диспансерном учете и страдают хроническими заболеваниями (табл. 6).

Таблица 6

Риск ухудшения здоровья ребенка в зависимости от курения матери (на примере когорты 2001 г.р., в %)

Курение матери	III и IV группа здоровья				Состоит на диспансерном учете			
	4 года	7 лет	13 лет	17 лет	4 года	7 лет	13 лет	17 лет
До беременности								
Да	31,4	26,5	27,8	25,0	40,0	55,9	38,9	25,0
Нет	9,6	21,6	21,2	13,8	31,9	46,6	33,3	40,4
Во время беременности								
Да	40,0	10,5	28,6	25,0	35,0	42,1	35,7	25,1
Нет	11,1	25,2	21,4	15,2	33,9	50,2	24,5	41,9

Позитивная тенденция двух последних десятилетий заключается в незначительном сокращении удельного веса курящих женщин как до, так и во время беременности (табл. 7). Но, к сожалению, растет ежедневное число потребляемых ими сигарет. В когорте детей, набранных в 2020 г., каждая четвертая мама курила до наступления беременности, и каждая десятая продолжала это делать во время вынашивания ребенка.

Таблица 7

Динамика доли курящих респонденток до и во время беременности в 2001-2020 гг. (в %)

Год	2001 г.	2004 г.	2014 г.	2020 г.
Курила до начала беременности	28,7	27,9	26,4	25,6
Сколько в день, шт.	6,8	8,4	10,1	9,6
Курила во время беременности	14,0	13,1	9,9	10,8
Сколько в день, шт.	3,7	7,3	7,8	8,4

¹ Papaleontiou M., Haymart M.R. Thyroid nodules and cancer during pregnancy, post-partum and preconception planning: Addressing the uncertainties and challenges // Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism. 2020. – Vol. 34, N 4.

² Maughan B., Taylor B., Taylor A., Butler N., Bynner J. Pregnancy Smoking and Childhood Conduct Problems: A Causal Association? // Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2001. – Vol. 42, N 8. – P. 1021–1028. doi:10.1111/1469-7610.00800

³ Кислицына О.А. Факторы здоровья детей младшего и среднего школьного возраста. // Социальные аспекты здоровья населения. 2009. – № 1 (9). – <http://vestnik.mednet.ru/content/view/106/30/lang,ru/>

Таким образом, согласно двадцатилетнему мониторингу детского здоровья на примере четырех когорт детей, можно сделать следующие выводы:

- У матерей с отягощенным анамнезом и перенесенными во время беременности заболеваниями чаще, чем у здоровых развиваются осложнения во время родов, а новорожденный имеет различные отклонения в состоянии здоровья, патологические состояния и пороки развития.

- Здоровье детей курящих матерей и матерей с хроническими заболеваниями ухудшается по мере взросления большими темпами, чем у контрольной группы. Причем у «нездоровых» матерей шесть из десяти детей выходит во взрослую жизнь с хроническими заболеваниями, а семь из десяти – состоят на диспансерном учете. Учитывая, что они находятся в репродуктивном возрасте, являются будущими родителями с отягощенным анамнезом, ситуация с охраной здоровья будущих поколений становится все более актуальной и требует пристального внимания со стороны государства как на федеральном, так и региональном уровне.

НАЦИОНАЛЬНАЯ И ЦИВИЛИЗАЦИОННАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ

Воронов М.В.

д.т.н., профессор, Московский государственный психолого-педагогический университет
mivoronov@yandex.ru

Стамов И.Г.

д.ф.-м.н., профессор, Приднестровский государственный университет
istamov51@mail.ru

О МЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ РОССИИ

Ключевые слова: цивилизация, развитие, безопасность, общество, идеология, ментальность.

Современный период глобального развития характеризуется целым рядом особенностей, которые ранее отсутствовали или не оказывали существенного влияния на общемировые процессы. Таких особенностей несколько, но все они в той или иной мере связаны с глобальными процессами, несущими серьезные угрозы жизни на Земле. Все острее встают вопросы существования человеческой цивилизации как сообщества разумных людей, причем причины большинства опасностей носят рукотворный характер.

Доминирующая капиталистическая форма хозяйствования расширяться, а посему и существовать в прежнем виде больше не может. Иначе говоря, капитализм стал практически общепланетарной замкнутой системой, которая, как это следует из теории систем¹, непременно должна деградировать и умирать. В целом эра капитализма как способа хозяйствования заканчивается, и во весь рост встает вопрос: «что и как делать дальше?». Простейшего выхода: «начать новую мировую войну» по понятным причинам нет, и потребовалось искать принципиально иные пути.

Как не раз было в истории, на выручку приходит научно-технологический прогресс, который подготовил возможность перехода к качественно новому этапу существования земной цивилизации. В ближайшем будущем она будет базироваться и развиваться на основе информационных технологий (ИТ), что позволит более эффективно решать задачи, в том числе и те, которые ранее даже не ставились.

Тем не менее, любые технологии пассивны и эффект их применения обусловлен намерениями и последующими действиями людей. В данной ситуации активно продвигается проект построения нового, посткапиталистического общества как общества социального контроля (ОСК), суть которого заключается в следующем. Малая часть людей, так называемая элита, получает в свое распоряжение инструментарий, обеспечивающий возможность информационного воздействия на сознание индивидуумов, навязывая им необходимый образ мышления и, как следствие, логику их поведения. Тем самым появляется возможность отчуждения у людей не только, как ранее, произведенной ими прибавочной стоимости, а их сознания, поэтому главным объектом присвоения становится воля отдельных людей. В результате бывшие работники становятся «рабами» тех, кто формирует содержание и направление такого воздействия. В этой связи таких хозяев можно будет называть «информационными кукловодами», ибо они будут стремиться управлять поведением людей, которые станут терять суть человека разумного, превращаясь в живых марионеток. Такого рода общество можно назвать «социальным театром кукол». Если театр кукол часто имеет юмористическую направленность, то социальный театр кукол несет миру зловещие перспективы, поскольку ориентирован на человеконенавистническую политику – сократить число жителей планеты, разобщить оставшихся и превратить их в человекообразных роботов. При таких намерениях ОСК непременно станет общемировой системой порабощения основной массы лишенных разума человекоподобных людей, ибо «мысли практически господствующих классов в основе своей не могут быть чем-либо иным, кроме как мыслями господства»².

Перманентное развитие технологий обеспечивает выработку все большего объема продукции и услуг, потребляя при этом все меньший объем живого труда. Как следствие, труд, бывший обязательной функцией для всех, становится привилегией некоторых. Для остальных такого рода прогресс оборачивается катастрофой, они становятся лишними на этой планете.

Человеческое сообщество сформировалось благодаря процессам трудовой деятельности коллективов, и до последнего времени вся цивилизация представляла собой систему вложенных сообществ: стран, населенных пунктов, предприятий, семей. Для реализации проекта посткапитализма в форме ОСК любые формы коллективизма (в том числе и суверенные страны) должны быть устранены. При этом наблюдается стремительное нарастание двух, казалось бы, противоречивых тенденций: согласованное объединение деятельности организаторов и проводников глобализации (мировых элит) и атомизации масс людей (по-видимому, это проявление в новой форме принципа «разделяй и властвуй»). Но поскольку именно совместный осознанный труд лежал в основе формирования человеческой цивили-

¹ Воронов М.В. Введение в системный анализ. – Тирасполь: Полиграфист, 2011. – 224 с.

² Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология. – М.: Политиздат, 1988. – 589 с.

зации, то устранение эволюционно-коллективистской сущности в деятельности людей непременно приведет к вымиранию «человека разумного».

Архитекторы ОСК инициируют и реализуют многочисленные программы, которые при провозглашении благовидных лозунгов преследуют совсем иные стратегические цели. Характерным примером является активно продвигаемый экологизм, когда под прикрытием лозунгов о защите природы принимаются действия, направленные не только на ухудшение качества жизни, но и на лавинообразное нарастание собственно экологических проблем. Так «зеленые» видят первопричины экологических проблем в рождении людей (да и скотины тоже), полагая: не будет лишних людей, не будет и экологических проблем. В этом плане можно сказать, что сторонники экологизма выступают в качестве современных луддитов. Ведь, по существу, вся их реальная деятельность направлена на деиндустриализацию и падение эффективности производства, а призывы к защите окружающей среды – лишь повод для прикрытия намерений манипулирования людьми и для вымогательства средств в свои фонды. Все меры, применения которых требуют лидеры «зеленых», не ведут к снижению загрязнения среды, зато значительно ущемляют интересы людей¹.

Построение общества, основанного на отчуждении воли людей, с необходимостью сопровождается резким снижением их интеллекта, причем не только рядовых граждан, но и руководителей самых разных уровней. Характерным примером последних является активно продвигаемая программа «водородная энергетика». Да, при сжигании водорода практически не выделяются вредные вещества, но для добычи водорода требуются огромные затраты энергии, сопровождающиеся, как правило, и масштабным загрязнением природы.

Появляется все большее количество организаций, деятельность которых (по факту) ориентирована на выработку технологий управления поведением людей, используя информационные средства воздействия на их сознание. Чего только стоит деятельность Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), взявшей на себя функции направлять и координировать общемировую деятельность в области здравоохранения. Уже успешно реализуется соглашение о совместных действиях, в которых подписантам (а это почти все страны мира) рекомендуется участвовать. Посмотрите, как «дружно» под режиссурой ВОЗ идет борьба с эпидемией коронавируса, и уже ставится вопрос о том, что их рекомендации должны стать обязательными. Налицо формирование инструментария управления массами через сферу здравоохранения. Чтобы понять, какие конечные цели преследует ВОЗ, достаточно проанализировать состав бенефициаров этой организации. Так вот суммарные взносы всех 196 государств-членов ВОЗ составляют менее 28% ее бюджета. Остальное вносят частные компании. Так, фактический вклад в бюджет ВОЗ фондов Гейтсов (которые, кстати, владеют акциями ряд крупных фармацевтических компаний) в настоящее время оценивается в 14%, а фонда Рокфеллеров порядка 10%. Становится понятным, в чьих интересах проводит политику ВОЗ.

Архитекторы глобального общества социального контроля стремятся устранить суверенитеты стран и культурные особенности их народов, предварительно освободив их и от качеств, присущих любому «человеку разумному», а обязанности и полномочия, которые раньше принадлежали государству, стремятся забрать себе.

Формирование такого общества еще только разворачивается, но уже заметно изменение логики поведения людей, вовлеченных в многочисленные сетевые структуры². Яркий тому пример – оголтелая информатизация «всего и вся». Резкое увеличение объемов циркулирующей информации ведет, в частности, к снижению уровня мотивации логически мыслить и, как следствие, уровня образованности людей, к виртуализации культуры в целом. Культурные ценности, как скрепы социальной общности разумных людей, теряют при этом свою действенность, лишая человека возможности адекватно воспринимать реальный мир³.

Итак, проект посткапиталистического обустройства мира направлен на установление мирового господства небольшого слоя мировой элиты на основе отчуждения воли людей, что грозит катастрофой общечеловеческой цивилизации.

Несмотря на мощнейшую поддержку, проект развития глобального мирового сообщества, основанный на подчинении сознания людей, столкнулся с его неприятием, в значительной мере обусловленным этнической, культурной идентичностью народов отдельных стран, и этот проект начинает «пробуксовывать»⁴. Основная причина этому – наличие коллективного сознания, выраженное в народных традициях, интеллектуальных прорывах общественного сознания, мыслителей прошлых веков, которое не позволяет людям поголовно идти на заклятие⁵.

Есть ли разумная альтернатива этой стремительно надвигающейся катастрофе человеческой цивилизации? Да, высказывается и обосновывается ряд иных сценариев дальнейшего развития земной цивилизации. В частности, серьезного внимания заслуживает гипотеза о том, что будет образовано несколько больших относительно независимых экономических зон, в которых будет сделана попытка сформировать альтернативные варианты ОСК. Одна из них может быть образована на основе России. Почему?

¹ Всемирное «зеленое» движение, как деструктивный культ псевдо-экологического идола. – <https://alex-rozoff.livejournal.com/117645.html>

² Дружилов С.А. Негативные воздействия современной информационной среды на человека: психологические аспекты // Психологические исследования. 2018. – Т. 11, № 59. – С. 11. – <http://psystudy.ru>

³ Анисимов А.С. Информатизация как фактор развития культуры // Сервис в России и за рубежом. 2012. – № 5 (32). – С. 91–100.

⁴ Дугин А. Большое Обнуление и Великое Пробуждение. – <http://новости-россии.ru-an.info/новости/большая-перезагрузка-от-глобалистов-и-великое-пробуждение-человечества/>

⁵ Салькенов С. Коронавирус как средство инициирования глобализации нового типа. – <https://www.planet-kob.ru/articles/9270/koronavirus-kak-sredstvo-iniciirovaniya-globalizacii-novogo-tipa>

Во-первых, Россия обладает огромными ресурсами, достаточными и по объему, и по их спектру (до 30% минеральных ресурсов мира) для обеспечения значительной массы людей. Во-вторых, различные историко-географические условия сформировали и продолжают генерировать сообщества с различными формами мышления и восприятия мира (т.е. обладающие разным менталитетом). В данном исследовании нас интересуют различия стран Запада (как авторов посткапиталистического человеконенавистнического проекта ОСК) и России, ищущей свой путь в складывающейся турбулентной ситуации.

Менталитет народов Западной Европы сформировался в процессе развития торговли, отсюда такие их черты, как предприимчивость, стремление к соперничеству, имманентная агрессивность, ибо торговцы не знают меры в борьбе за прибыль и рынки сбыта. Поскольку Россия формировалась как земледельческая огромная по территории страна с холодным климатом, в характере ее народа доминируют общинность, созидательность, ненасильственность, а также упорное стремление защищать свою землю¹.

Россия, в отличие от стран Запада, формировалась как трудовая цивилизация, где труд является ядром духовной субстанции нашего народа². При этом, что крайне важно, ее население есть результат межэтнического синтеза при водительстве русского народа. Именно это обстоятельство обеспечивает характерную для России, кстати, только для нее, цивилизационную сущность³, выражающуюся в бескорыстной дружбе между людьми разных этносов, вероисповеданий и рас, человеколюбии, взаимопомощи, неприятие неравенств между людьми.

Несомненно, в каждый конкретный исторический момент поведение той или иной общности людей обусловлено двумя основными факторами: накопившейся культурно-исторической памятью и воздействием актуальной окружающей среды (сложившихся обстоятельств, происходящих событий, открывающихся альтернатив поведения)⁴. Вместе с тем, архетипы поведения в значительной мере воспроизводятся в новых поколениях, а направленность и сила воздействия извне постоянно изменяются. Отсюда и нелинейность поведения сообществ в виде своеобразных волнообразных процессов, которые имеют некоторую постоянную составляющую, часто называемую «традиционные ценности». Эти, казалось бы, архаические корни, не только всегда дают о себе знать, но в ряде случаев доминируют и в наше время, в существенной мере определяя позицию каждой из противостоящих сторон. Страны Запада, руководствуясь принципами торговцев, стремятся потеснить и даже уничтожить своих конкурентов, установив свое мировое господство. Россия же, даже обладая большими военными возможностями (кстати, она практически никогда не имела наемной армии, но обычно вела войны «не на жизнь, а на смерть»), проводила и проводит политику умиротворения.

Итак, принять или не принимать России стратегию посткапитализма по лекалам Запада? Возможных ответов на этот вопрос три.

Первый: вхождение нашей страны в пул активных участников построения глобального сообщества по лекалам Запада. Это решение имеет для нее фатальный характер, ибо, встав в ряды строителей ОСК, она попросту перестанет существовать (будет расчленена или поглощена).

Второе: она займет выжидательную позицию стороннего наблюдателя. И в этом случае конечный результат будет таким же. Дело в том, что в условиях появления качественно новых средств коммуникации при наличии у Запада огромных финансовых ресурсов может быть сформировано и осуществлено информационное воздействие на огромные массы людей, создавая у них те иллюзии, которые обусловят выполнение запланированных для них действий. Рассматривая Россию в качестве геостратегического противника, страны Запада уже весьма активно используют эти технологии в ходе так называемой гибридной войны. При продолжении проведения пассивной политики наша страна окончательно потеряет свою устойчивость к идеологической агрессии, и ее ждет печальный конец.

Следовательно, России остается следовать диаметрально противоположной альтернативе, а именно: **развиваться в качестве локальной самодостаточной цивилизации, базирующейся на своей системе ценностей и ставящей целью постоянное улучшение качества и безопасности жизни всего ее населения на пути построения общества социальной справедливости, знаний и творческого развития.** Отметим, демонстрация реальной возможности следовать иным путем, соответствующим долгосрочным интересам всего человечества, как это было показано в XX веке, является негласной миссией нашей страны. На данном этапе Россия должна стать бастионом сохранения земной цивилизации разумных людей⁵.

Каковы задачи и механизмы развития России в складывающейся крайне непростой и крайне опасной ситуации? Мы предлагаем исходить из следующей парадигмы: Россия, стратегически позиционирует себя в качестве суверенной страны, базирующейся на консолидации своего населения.

Для успешного движения нашей стране по пути строительства самодостаточной локальной цивилизации в виде общества знаний, необходимо, как минимум, решить две стратегические задачи обеспечения своей безопасности: со стороны внешней агрессии и со стороны внутренних антипатриотических сил.

¹ Лепехин В.А. Чем конкретно русские люди отличаются от европейцев // Заседание Зиновьевского клуба 27 апреля 2015 на тему «Русский мир: культура, цивилизация, империя?» – <https://ria.ru/20150430/1061874906.html>

² Комаров В.Г. Правда: онтологическое основание социального разума. – СПб.: СПбГУ, 2001. – 556 с.

³ Субетто А.И. Основания и императивы стратегии цивилизационного развития России в 21 веке. // Астраханский вестник экологического образования. 2013. – № 3 (25). – С. 5–51.

⁴ Захаров В.К. Почему происходят промышленные революции: проблема движущих сил мирового исторического процесса // Сборник материалов V Международного конгресса (ПНО-V). – М.: ИНИР им. С.Ю. Витте, 2019. – С. 230–243.

⁵ Урсул А.Д. Становление устойчивой цивилизации: новые глобальные цели // Философия и общество. 2016. – № 1. – С. 29–56.

В настоящее время Россия проводит активную внешнюю политику, направленную на повышение уровня своего суверенитета, подкрепляя это стремление адекватным увеличением своего военного потенциала. Следует заметить, что успехи в военном строительстве потребуют все больших и больших усилий интеллектуального и производственного характера.

С решением второй задачи ситуация кардинально иная – у нас нет должного уровня единства народа, необходимого для реализации обозначенного курса. Причина заключается в проводимой либеральной внутренней политике, имеющей, по существу, антироссийскую направленность. Хотя и произносятся речи о необходимости мобилизационного рывка в развитии экономики и повышения уровня жизни простых людей, принимаемые решения не отвечают этой насущной необходимости. Так на 2022 год планируется рост ВВП на 2.5%, что явно ниже среднемирового. Это решение – решение «опережающего отставания».

Вызывает недоумение и деятельность СМИ. Часть из них ведет неприкрытую подрывную деятельность, другая, включая государственные каналы, руководствуется исключительно коммерческими интересами. В деятельности СМИ крайне мало внимания уделяется образованию и науке, что не соответствует задачам построения общества знаний.

Продвижение ОСК ведет к размыванию нашего ментального и, как следствие, национального единства¹. И это при том, что требование обеспечения культурного единства сознания населения России на базе его архетипа не имеет альтернативы², ибо переплетение национальных культур России создает ту плотную сеть взаимных «сдержек» и взаимодополнений, в результате которых они способны все вместе преодолевать сегодняшние трудности³.

Реализуемая в целом социальная политика либерального толка параллельно с вялым развитием экономики в целом ведет к разобщению нашего народа, в то время как построить и сохранять мощное государство на принципах далеких от смыслов основной массы населения невозможно. История доказала, что страна может успешно развиваться только при условии консолидации ее народа, а наиболее действенная консолидация реализуется по мере повышения уровня самоидентификации активного большинства населения на основе его традиционных ценностей⁴. При этом должна быть сформирована идея, обуславливающая национально-государственную идентичность всех населяющих ее народов⁵. Ключевой составляющей идентичности, по нашему мнению, является образ своей Родины.

Традиционные ценности отображают приверженность своим представлениям о жизни, тем или иным социальным и религиозным доктринам. Подвергаясь некоторым изменениям, они воспроизводятся и передаются из поколения в поколение⁶, а острое противостояние между ценностями традиционными и нетрадиционными обуславливает многие конфликты современности, а в определенной мере и формирование траектории развития цивилизаций.

По-видимому, должна быть сформулирована разделяемая основной массой населения идеология. Однако любая идеология, как совокупность идей, всегда выражает интересы определенного слоя населения, и успех или неуспех следования ей в значительной мере зависит от мощности этого слоя, которая обусловлена многими факторами. Наиболее существенным является процент, разделяющих ее людей: только при поддержке квалифицированного большинства жителей страны идеология может исполнять роль путеводной звезды, иначе она будет провоцировать конфликты. К сожалению, в нашей стране, в которой идеология запрещена де-юре, реализуется вполне конкретная идеология, не отвечающая сформулированным выше стратегическим интересам России.

Успешное решение задач построения мощной суверенной державы всегда обусловлено ее экономическими возможностями. Дело в том, что несмотря на массовое увлечение виртуальным миром, мир вещественный никто не отменял. Человек представляет собой физическую сущность, и его существование невозможно в отрыве от окружающего его реального мира⁷ (гипотезу о виртуальности нашего мира и бытия мы не принимаем). Недаром же в лозунге «хлеба и зрелищ» хлеб стоит на первом месте. Любому человеку должен быть сыт и здоров, иметь необходимую одежду и достойное жилье. Только после этого на передний план выйдет потребность в «зрелищах». Сегодня для этого уже созданы все условия⁸, но только потенциальные.

Следует помнить, что основу нашей жизни составляют и будут составлять вещественно-энергетические возможности общества. Так, например, при создании современного гаджета затраты интеллектуального характера составляют менее 5%, остальное – затраты материальные, до 30% вырабатываемой электроэнергии уже сегодня расходуется на информационные технологии, а доставка небольшого сообщения требует затратить столько энергии, сколько ее необходимо, чтобы вскипятить литр воды. Такие «пропорции» свидетельствуют о наличии множества задач, которые требуется решать с вещественно-энергетических позиций.

¹ Силантьев М.В. Диффузная идентичность – современная версия гражданской идентичности // Вестник МГИМО Университета. – М., 2012. – № 2. – С. 173–179.

² Попков Ю.В. Рефлексивная концепция интернационализации как методологическая основа национальной политики // Гуманитарные науки: теория и методология. 2013. – № 2. – С. 35–41.

³ Глаголев В.С. Гражданское единение России: задачи и проблемы // Интегративная перспектива в гуманитарных науках. 2017. – № 1. – С. 43–51.

⁴ Щенникова К.Ю. Традиционные ценности как фактор сохранения и единения современной России // Власть. – М., 2017. – Т. 25, № 1. – С. 159–164.

⁵ Гаджиев К.С. Национальная идентичность: концептуальный аспект // Вопросы философии. – М., 2011. – № 1. – С. 3–16.

⁶ Дежнев В.Н., Новикова О.В. Традиционные ценности: к определению понятия // Вестник Шадринского государственного педагогического института. 2015. – № 4 (28). – С. 71–74.

⁷ Пивень П.В. Цифровое рабство или рай // Век глобализации. – М., 2018. – № 4 (28). – С. 107–114.

⁸ Воронов М.В., Стамов И.Г. Некоторые латентные угрозы России // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М.: ИНИОН РАН, 2018. – Вып. 13, ч. 1. – С. 150–154.

Становится все более очевидной смена вектора экономической политики, позволяющей снимать остроту нарастающих «опасностей цивилизованного мира». В первую очередь это понижение удельных энергозатрат, создание материалов, обладающих качественно новыми свойствами, и на этой основе – разработка эффективных технологий во всех сферах человеческой деятельности. Решение такого рода задач обуславливает постоянно возрастающую потребность затрат интеллектуального труда. Эти обстоятельства приводят к необходимости перехода к разумной экономике, в основу которой необходимо положить формирование «знания интенсивного производства как процесса, критически синтезирующего достижения индустриальной и информационной экономики»¹. Для этого уже сейчас требуется резко усилить интеллектуальную деятельность, направляя на нее существенно большую часть имеющихся ресурсов. Почему? Во-первых, встают все более сложные задачи, для решения которых требуются усилия все большего числа специалистов. Во-вторых, этих специалистов надо тщательно готовить, а для этого также требуется повышать затраты и материального, и интеллектуального характера. В-третьих, для успеха в первых двух ипостасях необходимо повышать общий уровень образованности населения. Все это потребует пересмотра политики в области образования, ибо формирование знаниеемкого производства требует резкого расширения деятельности сферы образования, поэтому основной поток освобождающихся людских ресурсов будет поглощать именно эта сфера.

В этой связи следует заметить следующее. Стремление создать земной рай для части населения Земли, т.е. условия жизни только для «золотого миллиарда», непременно потерпит фиаско, поскольку понижение общего уровня интеллекта населения неминуемо приведет к его падению и у элиты, (что, кстати, ускорит гедонистический образ ее жизнедеятельности). Дело в том, что в каждом сообществе, даже небольшом, всегда воспроизводятся процессы стратификации ее членов по вкладу в ее интеллектуальную деятельность, причем соответствующие социально-биологические закономерности в процентных соотношениях весьма устойчивы.

Для осуществления программы построения общества, в основе которого лежат знания, в складывающейся обстановке потребуется использовать режим мобилизационного характера. Его успех зависит от поддержки соответствующего социально-политического курса основной массой населения и активной ее деятельности. Последнее же обуславливает необходимость наличия у населения адекватной задачам формы мышления населения, т.е. его ментальности.

Для обеспечения благоприятного будущего России требование единства сознания ее населения не имеет альтернативы². Нужно четко объявить, что высшая ценность России – культурно-традиционное сообщество ее народов и народностей, скрепленное волей русского народа и направленное на преодоление возникающих трудностей и совершенствование своего бытия (русский народ понимается как самоорганизуемое и самоуправляемое морально-нравственными нормами и принципами сообщество, состоящее из граждан России³). В этой связи на передний план выходит решение крайне актуальной задачи смены внутривнутриполитического курса в сфере социально-экономической жизни с целью консолидации народа России, ибо только с опорой на близкие и понятные основной массе населения повседневные действия можно осуществить планы формирования новой социальной системы.

Поскольку только консолидированное население способно обеспечить нормальную добровольную согласованную целенаправленную деятельность, необходимо формировать его ментальное единство. Последнее же обеспечивает единая система ценностей и базовых смыслов. К сожалению, в настоящее время у народа России, система ценностей недостаточно консолидирована.

Концептуально оформленная система ценностей и базовых смыслов, т.е. идеология, всегда отражает интересы определенного слоя общества. В связи с этим как только в интересах консолидации конкретная идеология артикулирована, в обществе начинают усиливаться противоречия между различными слоями общества, и государству приходится прибегать к непопулярным методам. В итоге имеем результат противоположный целевому.

В разрешении этого противоречия представляются плодотворными соображения, высказанные А.В. Рубцовым⁴: эффективным шагом на пути консолидации людей является освобождение общества от того, от чего они стремятся освободиться.

Представляется целесообразным четко сформулировать цели, поддерживаемые большинством населения, а затем разработать и реализовывать механизм запретов на действия, которые препятствуют движению страны в избранном направлении. Конечно, базирование на традиционных ценностях как на незыблемых канонах ни к чему хорошему не приведет. Необходима разработка краткосрочных и перспективных планов развития и их реализация в режиме, на каждом шаге которого осуществляется учет мнения народа и выявление трендов его изменения.

На этом пути позитивный эффект может обеспечить грамотное использование ИТ. Действительно, наличие разветвленных коммуникационных сетей и соответствующих инструментов позволяет выявлять отношение населения к происходящим событиям, тем или иным предложениям и решениям. Обработка этих сведений позволит измерять уровень соответствия последних ментальности населения, его определенных слоев и групп. Тем самым появится эффективная основа для выработки и реализации более подходящих решений. Конечно, все эти мероприятия должны активно поддерживаться средствами массовой информации.

¹ Бодрунов С.Д. Ноономика: монография. – М.: Культурная революция, 2018. – 432 с.

² Попков Ю.В. Рефлексивная концепция интернационализации как методологическая основа национальной политики // Гуманитарные науки: теория и методология. 2013. – № 2. – С. 35–41.

³ Кузьмин А.Г. Русско-народная Россия: народ, государство, нация / Академия тринитаризма. – <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0228/004a/02281253.htm>

⁴ Рубцов А.В. Идеология и гражданская консолидация российского общества // Интегративная перспектива в гуманитарных науках. 2017. – № 1. – С. 19–25.

Из социологии известно, что индивидум более четко может сформулировать то, что ему не нравится, чем то, что он желает. В этой связи целесообразно определять мнение населения относительно того, чего оно не хочет, выявлять латентные связи между желаниями и возможностями, а затем находить более эффективные решения. Введения соответствующих запретов (запретов на то, что основная масса населения не приемлет) придаст системе управления страной столь ожидаемых социумом конкретики и конструктивизма, будет способствовать улучшению социального климата и, как следствие, более уверенному продвижению к намеченной цели.

Итак, в сложившейся ситуации России целесообразно позиционировать себя как бастион сохранения Земной цивилизации разумных людей и стать ядром формирования построения будущего социальной справедливости.

В экономическом плане стратегической задачей является выход на построение знаниеинтенсивного производства, которое должно обеспечивать опережающий рост ее экономического и оборонного потенциала.

На этом пути первой и крайне важной задачей для страны является консолидация нашего народа, проникнутого духом созидательного строительства нового общества. Одним из важнейших необходимых условий является проведение социально-экономической политики, адекватной глубинным особенностям российской цивилизации. Для этого как срочные и важные должны быть разработаны и реализованы планы по ликвидации имеющихся и предотвращению новых факторов, разрушающих менталитет российского социума.

Дайнеко А.И.

кандидат архитектуры, доцент, ИРНИТУ, г. Иркутск
aidayneko@mail.ru

Дайнеко В.В.

доцент, ИРНИТУ, г. Иркутск
vday18@mail.ru

Дайнеко Д.В.

к.э.н., с.н.с. ИНЦ СО РАН. Иркутск
dvdayneko@mail.ru

Зыков С.В.

д.т.н., профессор НИУ ВШЭ
szykov@hse.ru

КРИЗИС ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ: УПРАВЛЕНИЕ И МАРКЕТИНГ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Ключевые слова: институты, институциональные изменения, культурное наследие, недвижимость, управление и маркетинг, реконструкция, реставрация, сохранение.

Keywords: institutions, institutional changes, cultural heritage, real estate, management and marketing, reconstruction, restoration, preservation.

Сегодня объекты культурного наследия (ОКН) приобретают все большее значение в формировании городской среды. Возникают новые требования развития общества, соответствующие современным экономическим, экологическим, социальным и эстетическим установкам. Для решения проблемы сохранения объектов исторического и культурного наследия необходима разработка новых подходов, соответствующих современным условиям происходящих в стране экономических, социальных и политических трансформаций. Анализ различных концептуальных подходов к объяснению происходящих процессов с исторической недвижимостью в нашей стране позволил авторам сделать вывод о необходимости проработки методик и методологии решения данной проблемы. Сделан вывод о целесообразности совершенствования нормативно-законодательного обеспечения и разработки программ маркетинга в сфере сохранения объектов культурного наследия, о необходимости воздействия на отношение к объектам культурного наследия. Это обусловлено и объективной невозможностью обеспечения надлежащей охраны и использования всех объектов культурного наследия усилиями исключительно органов государственной власти и местного самоуправления.

Постоянные утраты культурного наследия и в частности произведений деревянного зодчества, слабое финансирование охранных мероприятий со стороны государства, отсутствие эффективных собственников культурного наследия – все эти факты составляют проблемное поле настоящего исследования.

Задача сохранения и охраны культурного наследия, решаемая в контексте сложившихся за последнее десятилетие экономических, политических и социальных отношений, требует новых идей и новых решений. Привлечение инвестиций является одним из важных условий сохранения памятников культуры, что делает актуальной разработку новых программ управления и маркетинга объектов недвижимости культурного наследия.

Основой сохранения культурного наследия является соответствующая нормативно-правовая база. Существующая правовая база требует совершенствования и развития как на федеральном, так и на региональном и муниципальном уровнях¹. Так, например, Федеральный закон об объектах культурного наследия, предусматривает подразделение объектов культурного наследия на категории историко-культурного значения (федерального, регионального и местного). Такое разделение объектов культурного наследия, как показала практика, не имеет научно обоснованных критериев, система мер государственного сохранения не зависит от категорий историко-культурного значения, в современных условиях. В свою очередь деление объектов культурного наследия создает ненужные препятствия по осуществлению государственной охраны, влечет за собой проблемы разграничения государственной собственности на объекты культурного наследия, их финансирования за счет средств бюджетов разных уровней.

Действующая нормативно-правовая база в сфере охраны исторических объектов недвижимости включает: 1) 73 ФЗ, 2) Ряд постановлений, 3) отдельные нормы Градостроительного, Земельного, Налогового кодексов, 4) соответствующие федеральные, региональные и муниципальные законы, 5) СНиПы.

¹ Дайнеко Д.В. Нормативно-правовое обеспечение в сфере сохранения объектов недвижимости культурного наследия // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2013. – № 9 (80). – С. 140–148.

В соответствии с наиболее существенными типологическими признаками и функциональным назначением объекты культурного наследия подразделяются на следующие четыре вида: 1. Памятники; 2. Ансамбли; 3. Произведения «ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства»; некрополи; 4. Достопримечательные места.

В данном исследовании под управлением объектами культурного наследия понимается система мер, направленных на обеспечение сохранности качественного состояния объекта и/или целевое развитие (восстановление) его качеств. В России применяется четыре варианта сохранения ОКН: 1) реставрация внешнего облика и интерьеров; 2) реставрация внешнего облика и реконструкция интерьеров до современного уровня благоустройства; 3) полная или частичная реконструкция внешнего облика и интерьеров; 4) перенос ОКН в другое место и застройка территории новыми объектами капитального строительства.

В результате проведенного авторами анализа видов и методов управления объектами культурного наследия выявлено, что решение проблемы лежит как в сфере реализации рыночных механизмов, так и государственных рычагов воздействия. Особо актуальной является разработка программ маркетинга в сфере сохранения объектов недвижимости культурного наследия. Актуальность и необходимость работы над программами маркетинга для сохранения памятников архитектуры вызвана, прежде всего, обострившейся ситуацией в сфере охраны объектов культурного наследия, необходимостью привлечения инвестиций для сохранения памятников культуры.

Под маркетингом объектов культурного наследия мы будем понимать систему мер по привлечению в регион или город новых экономических агентов, направленных на сохранение объектов культурного наследия¹. Он может осуществляться в виде маркетинга административных и жилых зданий, зон хозяйственной застройки и прилегающих территорий, инвестиций, туристического маркетинга и пр. Конкретные меры маркетинга на региональном и муниципальном уровне могут включать в себя, например, публикацию и распространение печатных материалов об объектах культурного наследия в регионе или городе, целенаправленные визиты руководителей администрации, встречи с руководителями организаций, готовых инвестировать объекты культурного наследия в регионе или в городе; кампании, проводимые совместно с торгово-промышленной палатой и пр. Фактически маркетинг в сфере сохранения объектов культурного наследия может представлять собой действенный инструмент социально-экономического развития региона и города.

Программа маркетинга в сфере сохранения ОКН предусматривает: 1. Маркетинг реставрируемых или реконструируемых объектов; 2. Маркетинг законченных объектов. После разработки концепции привлекается девелопер, который продолжает ведение проекта, заканчивая сдачей его в эксплуатацию.

Программа маркетинга выстраивается в следующей последовательности: формирование образа, имиджа, бренда и репутации объектов культурного наследия.

Предлагается сохранение ОКН через маркетинг имиджа и достоинств объекта. В целях маркетинга используются естественные достопримечательности объекта (привлекательные экстерьеры и интерьеры, особенности расположения и рельефа) или историческая ценность наследия или известные факты из жизни объекта культурного наследия или проживания известных лиц на территории объекта, экономическая привлекательность.

Маркетинг имиджа подразумевает изучение сложившегося имиджа и разработку механизмов его использования. Применяемыми инструментами могут быть слоганы, визуальные символы, различные акции, регулярное издание рекламных материалов об исторических особенностях, истории строительства, потенциалах объекта, проведение выставок, ярмарок, международных семинаров и конференций на территории объектов культурного наследия, а также участие предприятий и организаций в мероприятиях, посвященных охране и сохранению объектов культурного наследия.

Имиджевое позиционирование должно отражать реально сложившийся образ объекта для того, чтобы не было противоречия в сознании целевых потребителей между спонтанно сложившимся и сознательно формируемым образом.

Программа маркетинга может быть различной для каждого объекта, но она должна включать следующие обязательно присутствующие стратегические направления: маркетинг инвестиционной привлекательности объекта; имиджа; отличительных особенностей и архитектурных и конструктивных преимуществ объекта; территориального расположения; обеспечение поддержки со стороны граждан, политиков, организаций, развитие положительного имиджа объектов культурного наследия.

В задачи маркетинга инвестиционной привлекательности объекта культурного наследия входят информационное и юридическое обеспечение.

Методы, которые могут применяться в маркетинге объектов культурного наследия, включают: 1. Метод культурных и исторических парков; 2. Дифференцированные льготы; 3. Кластерный метод; 4. Стимулирование финансового притока и дополнительного интереса; 5. Стимулирование привлечения туристов в город и внимания к объектам культурного наследия; 6. Историко-культурный маркетинг; 7. Региональный бенчмаркинг; 8. Метод привлечения сотрудничающих организаций.

Предлагаются следующие инструменты маркетинга: 1) телевидение; 2) наружная реклама; 3) реклама на транспорте; 4) печатная реклама; 5) Интернет; 6) адресная реклама и прямой маркетинг; 7) публичные презентации.

Наиболее эффективным из перечисленных рекламных инструментов и способов информирования в сфере сохранения ОКН считается наружная реклама. Так, в частности предлагается использование больших билбордов, ситилайтов, указателей, рекламных щитов, растяжек.

¹ Дайнеко А.И., Дайнеко Д.В. Развитие и маркетинг в сфере сохранения объектов недвижимости культурного наследия // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2014. – № 3 (86).

В российских городах важно создать условия и разработать эффективную и адекватную политику управления историческим наследием, направленную в первую очередь на реставрацию и реконструкцию памятников архитектуры и культурного наследия и привлечение инвестиций, на разработку и осуществление планов развития территорий с учетом культурных достопримечательностей и исторических особенностей. В этой связи необходима разработка и реализация долгосрочной концепции сохранения и комплексного управления культурно-исторической средой в регионе.

При осуществлении маркетинга объектов культурного наследия необходимо рассматривать четыре составляющих: 1) место или географическое расположение объекта; 2) продукт или присущие данному объекту преимущества и недостатки; 3) цена или расходы инвесторов и меценатов, покупателей/арендаторов объекта, связанные с пребыванием или бизнесом на территории объекта; 4) промоушен или информационный маркетинг объекта.

Специфика происходящих в стране системных преобразований такова, что проблемы градостроительства должны рассматриваться в рамках институциональной структуры. Такой подход касается вопросов освоения территорий и ландшафтного планирования, застройки, роли образования и культурного и исторического наследия, проблем экологического и экономического развития. В контексте проблемы сохранения объектов культурного наследия можно выделить три типа институциональных изменений по источнику возникновения: изменения, проводимые федеральными органами власти; изменения, проводимые региональными администрациями и изменения, инициируемые муниципалитетами. Кроме того, существуют преобразования эндогенные и экзогенные.

Говоря о преобразованиях институциональной структуры для решения проблем градостроительства и сохранения объектов культурного наследия, мы подразумеваем изменения, которые необходимо произвести в соответствующих институтах. А именно, в собственности и инвестиционно-финансовых институтах; в нормативно-законодательной базе, в институтах, обеспечивающих разработку, внедрение и реализацию нормативно-правовых документов, обеспечивающих профессиональную подготовку и образование кадров, чья работа связана с решением существующих и потенциальных проблем градостроительства; а также в институтах, отвечающих за информационное обеспечение¹.

Предлагается реформирование института собственности объектов исторического и культурного наследия и поиск эффективных собственников, управление объектами недвижимости культурного наследия на основе принципов государственно-частного партнерства.



Рисунок 1.
Усадьба В.П. Сукачева после реставрации 2000–2004 гг.

Потенциал маркетинга в отечественной практике охраны ОКН используется не в полной мере. В этой связи важно подчеркнуть особую актуальность разработки маркетинговых программ в сфере сохранения ОКН. Комплекс мер для принятия эффективных управленческих решений, позволит сохранить и реализовать потенциал объектов не-

¹ Dayneko D.V., Dayneko A.I. Institutional Problems in Urban Planning and Modern Methods of Reconstruction for Siberian Cities // Matec Web of Conferences IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (MSE) 262 (2017) 012065 doi: 10.1088/1757-899X/262/1/012065

движимости наследия посредством наилучшего и наиболее эффективного их использования, с учетом выполнения охранных обязательств¹. Для сохранения памятников архитектуры необходимо их социально-культурное развитие, которое вдохнет в них новую жизнь как, например, в архитектурном ансамбле – бывшей усадьбе Сукачева, или доме Европы, бывшем владении купца А. Шастина в г. Иркутске (см. рис. 1 и 2).



Рисунок 2.
Комплекс «Дом Европы» (усадьба купца А. Шастина) в г. Иркутске

¹ Dayneko A.I., Dayneko D.V., Dayneko V.V., Zykov S.V. Crisis of Institutional Change: Improving Restoration and Reconstruction Methods for Estate Cultural Heritage // Emerging Research in Sustainable Energy and Buildings for a Low-Carbon Future. Advances in Sustainability Science and Technology. – Singapore: Springer, 2021. – https://doi.org/10.1007/978-981-15-8775-7_5

Зуляр Ю.А.

д.и.н., профессор, зав. кафедрой, Иркутский государственный университет

ПОЛИТИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СОВРЕМЕННЫХ СИБИРЯКОВ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ

Ключевые слова: сибирский мегарегион, колониальный синдром, сепаратизм, оппозиционность, регионализм, политические акции, ментальность, студенчество, сибирское областничество.

Keywords: *Siberian megaregion, colonial syndrome, separatism, opposition, regionalism, political actions, mentality, students, Siberian regionalism.*

Радикальные изменения конца XX в. привели к разрушению СССР и к кризису гражданской идентичности его граждан. Однако укорененность российской традиционной политической культуры позволила сохранить целостность России. Это обусловлено тем, что политическая культура не абстрактна, она возникает в конкретной стране и корректируется под политическую систему. Политическая культура – явление конкретно-историческое. Процесс формулировки концепта политической культуры достаточно сложен и меняется со временем во всех национальных политологических сообществах. Вместе с тем общепризнано, что ее основу составляет политическое мировоззрение и политическое поведение индивида.

Политическое мировоззрение является виртуальной системой, включающей политические традиции, нормы, ценности и проекты будущего. Политическая культура включает в себя три времени: прошлое, запечатленное в политических традициях; настоящее, выражающееся в практиках и формах поведения; будущее, рисующее возможное, ожидаемое и необходимое. Нельзя не согласиться с А.С. Панариным, утверждавшим, что политические культуры в современных государствах отличаются от политкультур прошлого верховенством будущего над прошлым, проекта – над традицией¹.

В связи с распространением в политической науке цивилизационной парадигмы, возрос интерес к феномену политической культуры, благодаря формированию концепций старого и нового регионализма возник интерес и к региональным политическим культурам. Для Российской Федерации в связи с «парадом суверенитетов» особенно остро эта проблема встала в 1990-е гг.

Для Сибири проблематика региональной политической культуры стала актуальной еще в пореформенное время на рубеже XIX–XX вв. Здесь возникла концепция «сибирского областничества», сформулированная в работах А.П. Щапова, Н.М. Ядринцева и Г.Н. Потанина. Не вдаваясь в детали, можно сказать, что ее сущностью является наличие сибирского регионального социально-политического интереса, который должна учитывать имперская власть. Российская власть серьезно отнеслась к угрозе сибирского сепаратизма и весь последующий период вела с ним непримиримую борьбу. Вопрос независимости, автономии или создание органов регионального управления поднимался сибиряками в 1918 г., в середине 1920-х гг., в конце 1950-х гг. и в 1990-х гг. Поэтому проблема политической культуры сибиряков не является надуманной.

Политическая культура современных сибиряков является региональной разновидностью российской политической культуры, проблемой которой является то, что она представляет собой совокупность различных политических ценностей, установок и стандартов, теорий и практик. Для Российской Федерации характерны социальная и географическая сегментации политической культуры. Она характеризуется постоянным отсутствием базового консенсуса, национального согласия, расколом между социальными и территориальными группами с их субкультурами². Феномен региональной культуры является общепризнанным явлением, и везде отношение к нему руководства страны определяется его политической позицией. В советский период действовали двойные стандарты по отношению к культурным традициям. В союзных и автономных республиках и областях национальная культура развивалась, но на русских территориях в составе РСФСР региональная идентичность была вне закона³.

Региональная идентичность – один из наиболее востребованных по количеству мобилизационных проектов. Использование региональной идентичности является эффективной технологией политического управления. В настоящее время региональная и общероссийская идентичность имеют приблизительно равные доли в сознании россиян⁴.

¹ Панарин А.С. Политология. – М.: ООО «ТК Велби», 2003. – С. 327.

² Соловьев А.И. Культура власти современного российского общества. – М., 2010. – С. 65.

³ Исмагилов Н.Н. Проблема региональной идентичности в российском социокультурном пространстве // География и природные ресурсы. 2009. – № 3. – С. 132.

⁴ Волковонова О.Д., Полунов А.Ю. Политизация этничности в современной Украине (на примере русской диаспоры Крыма) // Россия и современный мир. – М., 2008. – № 2. – С. 57, 61.

Процесс формирования региональной идентичности представляет собой конструирование имиджа и образа региона политическими и интеллектуальными элитами. По мнению Р.Ф. Туровского, региональная самоидентификация характерна для периферийных территорий, ощущающих себя особой частью России. Она свойственна жителям таких регионов, как Урал, Сибирь, Дальний Восток¹. Н.Д. Козлов в 2008 г. выделил на карте электорального ландшафта 1) Московию; 2) Русский Север и Урал; 3) Европейский Юг и Юг Западной Сибири; 4) Кавказ; 5) Сибирский Север; 6) Среднюю Сибирь и Юг Восточной Сибири; 7) Дальний Восток. По его мнению, региональные политические культуры обусловлены памятью, образом жизни и представлениями о справедливости их жителей. Глубинные пласты общественного сознания оказываются не менее существенными, чем современные сдвиги².

Сибирь рассматривается автором как территория от Уральских гор до Дальнего Востока, а более конкретно до водораздельных хребтов, идущих вдоль Тихого океана. Последующее многократное уменьшение отнесенной к ней территории, осуществленное в советский и постсоветский период из политических соображений, не имеет особого значения в контексте рассмотрения данной проблематики. В терминологическом смысле он определяет Сибирь как мегарегион.

Официально статус Сибири не определен, но геополитическая сила России западными исследователями сопрягается именно с ней, а не с иными частями РФ. Здесь добывается 92,95% газа, 94,42% угля, 72,50% нефти³, а живет порядка 30 млн. чел.⁴, т.е. чуть больше 20% населения РФ.

Сибирь одновременно является и локальной цивилизацией, и частью российского цивилизационного процесса. В процессе многовекового взаимодействия коренного и пришлого населения в ней сложилась субкультура, вобравшая в себя традиционные и вновь образованные в процессе взаимовлияния свойства, черты и качества⁵. По мнению В.И. Супруна, Сибирь представляет собой мегарегион, включающий в себя регионы, географически, исторически и ментально объединенные в его границах, обладающие сходными типами хозяйствования, социокультурными традициями, и играющие стратегически важную роль в геополитических перспективах страны⁶. Вместе с тем, Сибирь не самодостаточна и может существовать как мегарегион только под протекторатом России. В ином случае она окажется раздробленной на несколько несамостоятельных регионов⁷.

К сибирякам относят всех проживающих в Сибири людей. Это собирательный термин, возникший как топоним, обозначающий жителей и уроженцев Сибири, считающих ее своей малой или большой Родиной. В свою очередь среди сибиряков автор выделяет представителей коренных малочисленных народов, этнических русских, представленных преимущественно потомками старообрядцев, сосланных или переехавших сюда по собственной воле, и жителей, являющихся потомками смешанных браков представителей разных рас и этносов. Так же к топониму сибиряк в первом поколении относятся жители Сибири, являющиеся детьми из моноэтнических семей, недавно приехавших в мегарегион на постоянное жительство из бывших советских республик и Кавказа. На территории Сибири находится большое количество людей, приехавших сюда ради заработка. Только для некоторых из них Сибирь станет второй Родиной.

На вопрос «Есть ли разница между русскими Европейской России и русскими Сибири?» около 83% респондентов отвечают утвердительно. Различия фиксируются, прежде всего, в самосознании, менталитете, чертах характера и образе жизни⁸, а не в фенотипе или генотипе. Самоназвание и региональное позиционирование создают основания для формирования групповой идентичности. Она, в свою очередь, объединяет и сплачивает сибиряков и конструирует сибирскую региональную и цивилизационную ментальность⁹.

Центральным элементом политической культуры сибиряков является их отношение к России. Так, 69% жителей Красноярского края гордятся, что они россияне, а почти четверть опрошенных (23%) не испытывают гордости по этому поводу. Но, по данным исследования 2011 г., 81 % жителей Красноярского края, в случае войны, стали бы воевать за свою страну (17% – нет и 2% отказались отвечать)¹⁰. На вопрос какие ассоциации возникают у них, когда они слышат фразу «Российское государство», 31% сибиряков ответили «Власть» – сила, управление, защита, наказание¹¹.

Социология свидетельствует, что в отличие от жителей центральных районов страны сибиряки в гораздо меньшей степени являются сторонниками авторитаризма. Население начинает понимать, что центральная власть не спо-

¹ Туровский Р.Ф. Региональная идентичность в современной России // Российское общество: становление демократических ценностей. – М.: Гендальф, 1999. – С. 95.

² Козлов Н. Д. Политические культуры регионов России: уравнение со многими неизвестными // Полис. – М., 2008. – № 4. – С. 10.

³ Супрун В.И. Сибирь как мегарегион: концепция и реальность // Идеи и Идеалы. 2016. – № 1 (27). – С. 127.

⁴ Сибирь как мегарегион // Идеи и Идеалы. 2016. – № 1 (27). – С. 168.

⁵ Тимошенко А.И. Роль Сибири в российских цивилизационных процессах // Гуманитарные науки в Сибири. 2013. – № 2. – С. 3.

⁶ Супрун В.И. Сибирь как мегарегион: концепция и реальность // Идеи и Идеалы. 2016. – № 1 (27). – С. 129.

⁷ Донских О.А. Становление мегарегиона Сибирь: социокультурный и геополитический контекст // Идеи и Идеалы. 2016. – № 1 (27). – С. 146.

⁸ Лазаренко И. Сибирь и сибиряки // Национал-демократия в России. – <https://ru-nazdem.livejournal.com/1384828.html#cutid1>

⁹ Зайнутдинов А.Э. Сибирская идентичность в зеркале цивилизационного анализа // Журнал социологии и социальной антропологии. 2012. – Т. 15, № 6. – С. 341.

¹⁰ Социокультурные процессы в Восточной Сибири (на материалах социологических исследований в Красноярском крае и Республике Хакасия в 2009–2011 гг.): монография. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. – С. 96.

¹¹ Полюшкевич О.А. Территориально-пространственные символы социокультурной солидарности Сибири // Вестник Тихоокеанского государственного университета. 2017. – № 4. – С. 296.

собна эффективно решать местные проблемы¹. Во всех поколениях сибирской молодежи преобладает позиция восприятия государственного аппарата как бюрократической машины, источника и причины коррупции и беззакония. Количество молодых людей, любящих Родину, но отрицательно относящихся к государству, возрастает от поколения к поколению, и сегодня к таким относится уже 28% респондентов². Треть студентов-сибиряков оценили степень своего доверия к различным органам власти на «удовлетворительно», примерно столько же на «неудовлетворительно». Положительная оценка колеблется в пределах между 17,8% доверяющих законодательным органам и МСУ и 27,3% доверяющих правоохранительным органам. Игнорирование молодыми людьми выборов в представительные органы и глав регионов является следствием низкой оценки органов власти. Вместе с тем, устойчивым является доверие молодежи президенту В.В. Путину, возможно, это объясняет декларируемое большинством молодежи (59,0%) желание участвовать в выборах органов власти.

В европейской части страны ведущую роль играет политическая культура правящего класса, в Сибири это выражено слабее. Здесь по отношению к руководству страны и регионов превалирует критическое отношение³. 72% опрошенных жителей Красноярского края и 62% Республики Хакасия сомневаются в том, что реформы, проводимые Правительством РФ, учитывают интересы Сибири. В регионах Восточной Сибири заметно выше общая неудовлетворенность жизнью, нежели у жителей России в целом, а образ «виновного» проецируется на различные органы власти и их представителей⁴.

Вместе с тем, сибиряки в массе своей не ставят под сомнение свою зависимость от России. Политическая культура горожан характеризуется сочетанием нигилизма с меркантилизмом и расчетом на патерналистскую поддержку со стороны государства. Люди не верят в возможность достижения успеха без государственной помощи⁵. Однако активные люди составляют большинство. На вопрос: «В какой степени улучшение Вашей жизни сегодня зависит...» 57% жителей Красноярского края и 63% – Республики Хакасия, 54% – РФ в целом – выбрали вариант ответа «от нас самих». Более трети респондентов выбирают иждивенческую стратегию⁶.

Стержнем политической культуры современных сибиряков является колониальный синдром. Они не видят светлого будущего региона и перспектив для себя⁷. А.В. Ремнев утверждает, что сибирские обществоведы предпочитают оперировать термином внутренний колониализм⁸. В советские времена за заработками специалисты ехали в Сибирь, на Дальний Восток, а теперь – в Москву. Здесь строятся предприятия, платятся высокие зарплаты, делаются карьеры, а Сибирь воспринимается как колония, предназначенная для выкачивания природных и трудовых ресурсов.

Уровень жизни сибиряков значительно ниже, чем у жителей столицы. Так, в 2010–2012 гг. на одного жителя Москвы в год тратилось из бюджета 147 023 руб., а в Новосибирске, одном из самых развитых городов – 34 311 руб.⁹. Фактически все население Якутии, за исключением работников промышленных предприятий, в 2011 г. находилось на грани выживания¹⁰. В Алтайском крае количество самоубийств в 2006 г. составляло 101 на 100 тыс. чел. (в среднем – по России 36,1, в развитых странах мира – 15)¹¹. Сибиряки ощущают себя незащищенными: от преступности 11% в Красноярском крае, 15% в Республике Хакасия и 19% – Россия в целом; от бедности – 18, 18 и 22%, соответственно; от экологической угрозы – 18, 16 и 19%; от произвола правоохранительных органов – 18, 20 и 29%¹².

По данным ВЦИОМ около 40% жителей мегарегиона рассматривают возможность покинуть его. В качестве причин чаще всего называют низкий уровень зарплат (44%), отсутствие карьерных перспектив (36%) и возможности купить жилье (28%)¹³.

Сибирякам присущи свойства и качества политической культуры россиян. Но есть и свои отличительные особенности. Например, сепаратизм. Являются ли сибиряки сепаратистами? Безусловно, люди с такой позицией в мегарегионе присутствуют. Чаще всего это представители творческой интеллигенции и представители малочисленных коренных народов. Результаты социологических исследований, проведенных в 1990-х гг. в Красноярском крае, свидетельствуют о существовании скрытого потенциала сибирского регионально-территориального сепаратизма¹⁴. По мне-

¹ Козлов Н.Д. Указ. соч., с. 23.

² Лисаускене М.В. Молодые сибиряки: жизненные ценности и модели поведения «поколения Z» (опыт исследований молодежи Иркутской области в 1991, 2013, 2018 гг.) // Siberian socium. 2019. – Т. 3, № 1. – С. 54.

³ Кох И.А. Политическая культура студенческой молодежи / И.А. Кох, Т.С. Бирюкова, А.С. Скутин // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2020. – Т. 6, № 2 (22). – С. 16, 28, 32.

⁴ Социокультурные процессы..., с. 32.

⁵ Козлов Н.Д. Указ. соч., с. 23.

⁶ Социокультурные процессы..., с. 24, 26.

⁷ Лазаренко И. Указ. соч.

⁸ Ремнев А.В. Национальность «сибиряк»: региональная идентичность и исторический конструктивизм XIX века // Политика. 2011. – № 3 (62). – С. 111.

⁹ Герасименко О. Как колонией была, так и останется // Коммерсантъ-Власть. – М., 2012. – № 15. – С. 17.

¹⁰ Башалханов И.А. Социальные проблемы жизнедеятельности населения Восточной Сибири (на примере Бурятии и Саха (Якутия)) / И.А. Башалханов, Л.Б. Башалханова, В.Н. Веселова, Л.М. Коротный // Социс. – М., 2011. – № 2. – С. 34.

¹¹ Ореховский П. Либеральная империя глазами сибиряка (Алтай и Москва). – <https://www.babr24.com/msk/?IDE=33324>.

¹² Социокультурные процессы..., с. 32.

¹³ Сибирь и Дальний Восток: «забытый край» – или «локомотив развития»? – <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskie-obzory/sibir-i-dalnij-vostok-zabytyj-kraj-ili-lokomotiv-razvitiya>

¹⁴ Немировский В.Г., Григорьев С.И., Пешков С.И. Сибирь на пути к сепаратизму? // Социологические исследования. – М., 1993. – № 2. – С. 24.

нию Д.И. Щербинина, в 2000-е гг. сибирский сепаратизм существовал и характеризовался неманифестированностью, скрытой конфликтностью, демонстрировал признаки выхода из латентной фазы в стадию конфликта¹.

Однако, по мнению большинства исследователей, идея сибирской политической нации является позицией меньшинства и высказывается в основном людьми с высоким уровнем образования и рефлексии, с активной гражданской позицией – гуманитарной интеллигенцией, предпринимателями².

Гораздо больше оснований рассматривать жителей Сибири в качестве конструктивных оппозиционеров. Причем это состояние, на самом деле, обусловлено обидой на Центр, на руководство страны за недостаточное, по их мнению, понимание и внимание к положению людей в этом регионе. Понимание, того факта, что в процессе преобразования РФ интересы сибиряков вообще не принимали во внимание, превратило их из «лоялистов» в оппозиционеров, готовых выйти на улицы.

Доля респондентов, удовлетворённых своей жизнью, в 2010 гг. в Красноярском крае и Республике Хакасия составляла, 49 и 55% соответственно (в РФ – 59%); а неудовлетворенных – 32% в Красноярском крае, 31% в Республике Хакасия, 27% в России в целом³.

Нашумевшая акция «Я – сибиряк», по мнению местных горожан, представляла собой ни что иное, как оригинальный способ выражения недовольства сибиряков позицией Центра, игнорирующей потребности и проблемы жителей мегарегиона⁴.

Целесообразно упомянуть сибирский регионализм. Он (в виде «сибирского автономизма») сформировался в мегарегионе во второй половине XIX в. Его основателей именовали сибирскими областниками, но уже с момента зарождения этого течения его лидеры не были единодушны. Если А.П. Шапов видел Сибирь как часть России, то для областников Н.М. Ядринцева и Г.Н. Потанина она представлялась самостоятельным целым, что вело их к сепаратизму⁵.

В советское время сибиряки ощущали себя частью СССР и считали себя советскими людьми. После его распада, «парада суверенитетов» и всплеска этнической идентичности, сибиряки начали обсуждать идеи не столько отделения Сибири, сколько ее объединения в рамках республики или иного государственного образования⁶.

По данным ВЦИОМ, каждый второй житель мегарегиона – за объединение Сибири и Дальнего Востока в одно образование. Среди студентов сторонников подобного сценария 61%. Необходимость создания специального органа управления мегарегионом поддерживают 69% опрошенных⁷.

Внешне политическая жизнь в Сибири протекает спокойно, но это только ее кажущееся состояние. Среди сибиряков не распространена социальная активность как таковая. По мнению аналитиков, причина – в неактуальности так называемого, «заказа на участие», широко распространенного в СССР и характеризовавшего человека и определявшего его место в обществе. Общественно-политическая активность служила своеобразной «путевкой в жизнь», а сейчас это не нужно. Поэтому большинство сибиряков полагают, что если общественно-политическая активность не сулит каких-либо ощутимых материальных или карьерных выгод, то проявлять ее не обязательно.

Лишь 20,7% студентов-сибиряков допускают возможность личного участия в массовых политических мероприятиях, а 69,4% – не допускают. Каждый второй готов участвовать в сборе подписей под обращениями населения к органам власти, а 39,5% — в разрешенных митингах и демонстрациях. Еще меньшее число молодых людей готовы участвовать в бойкоте власти (отказ платить налоги, квартплату и т.п.), захвате зданий, блокаде транспортных магистралей, в вооруженных акциях протеста. 40,9% студентов не имеют опыта участия в общественно-политической жизни, 55,6% – такой опыт имеют. В их число входят 39,1% студентов, участвовавших в выборах в органы власти. Каждый девятый принимал участие в митингах и демонстрациях и в подписании обращений, хотя потенциальную возможность такого участия допустило значительно большее число студентов⁸.

На вопрос: «Готовы ли Вы принять участие в акциях протеста против снижения уровня и качества жизни, прав и свобод человека?», 48% жителей Красноярского края и 43% – Республики Хакасия, дали положительный ответ (по России в целом – 31%). При этом неготовность участвовать высказали 33% из края и 37% из республики (Россия – 59%)⁹.

23,3% школьников и 49,8% студентов иркутских вузов заявили, что России нужна оппозиция, но лишь 2,5% студентов состоят в оппозиционном движении. 10% школьников и 26,6% студентов готовы участвовать в политическом движении, если увидят реально сильного лидера¹⁰.

Кроме легальной практики проявления своей гражданской позиции и политической активности, сибиряки иногда демонстрируют и специфические формы политической культуры. Не рассматривая факты митинговой стихии,

¹ Щербинин Д.И. Конфликтный потенциал современного сибирского сепаратизма (по материалам социологических исследований в Алтайском и Красноярском краях, Республике Алтай, Кемеровской и Читинской областях): автореферат дис. ... канд. социол. наук. – Барнаул, 2010. – С. 9.

² Анисимова А., Ечевская О. «Сибиряк»: общность, национальность или «состояние души»? – <https://intelros.ru/readroom/laboratorium/c3-2013/18752-sibiryak-obschnost-nacionalnost-ili-sostoyanie-dushi.html>

³ Социокультурные процессы..., с. 29.

⁴ Анисимова А., Ечевская О. Указ. соч.

⁵ Зайнутдинов А.Э. Указ. соч., с. 45.

⁶ Лазаренко И. Указ. соч.

⁷ Сибирь и Дальний Восток....

⁸ Кох И. А. Указ. соч., с. 25.

⁹ Социокультурные процессы..., с. 27.

¹⁰ Лисаускене М.В. Указ. соч., с. 55.

рассмотрим характерные виды ее проявления, возникшие на рубеже 1980–1990 гг. В июле 1988 г. при парткоме Томского университета был организован Союз содействия революционной перестройке, еженедельно проводивший дискуссионные заседания. По своему социальному составу он на 85% состоял из представителей интеллигенции, из них 15% имели ученую степень¹. Его члены требовали самостоятельности Сибири. На его основе в 1990 г. был создан комитет «Сибирь», активно пропагандировавший идею трансформации региона в «конфедерацию сибирских земель»².

Активистами Партии Сибирской независимости был разработан план-сценарий отделения Сибири от России к 1995 г. и проект создания независимого Сибирского государства. Однако идеи партии не встретили поддержки у сибиряков, и в 1993 г. она заявила о самороспуске³. Во второй половине 1990-х гг. была создана политическая партия, действовавшая в Новосибирской, Омской, Томской и Кемеровской областях. Учредители межрегиональной «Сибирской партии», зарегистрированной в Новосибирске в августе 1997 г., указали в ее уставе в качестве важнейшей цели обеспечение права граждан быть хозяевами на своей земле и деятельность по превращению Сибири из сырьевого придатка в регион устойчивого, динамичного развития с гарантированными ростом жизненного уровня ее жителей⁴. В ходе проведения всероссийской переписи населения 2010 г. блогеры-регионалисты призвали жителей Сибири указывать национальность «сибиряк». На это Росстат отреагировал резким заявлением, что «такую национальность регистрировать не будут»⁵.

Представляется, что сепаратистская активность оппозиционеров на базе сибирской идентичности возникает лишь в малых группах гражданских и политических активистов. Преимущественно они занимаются организацией гражданского, культурного или политического протеста, который проявляется в акциях малочисленной группы активистов, адресованных к землякам и к руководству страны посредством культурных и политических проектов (фильмы о проблемах региона, кампании в соцсетях, учреждение оппозиционных организаций и т.д.)⁶.

Таким образом, анализ политической культуры сибиряков показывает ее наличие и то, что она представляет собой региональную разновидность российской политической культуры. В случае ее игнорирования и возникновения серьезного внутригосударственного кризиса, она может лечь в основу идеологии сепаратизма.

¹ Величко С.А. Интеллигенция Сибири в годы перестройки (1985–1991) // Интеллигенция и мир. 2009. – Т. 4. – С. 52.

² Томская трибуна. 1990. – 9 мая.

³ Новиков С.В. Сибирские мотивы в политических «играх» и социально-экономических концепциях переходного периода (1990–1996 годов) // Использование регионального компонента базисного учебного плана в учреждении образования Омской области: опыт и проблемы. – Омск, 1998. – Ч. 1. – С. 69.

⁴ Сушко А.В. Исторические идеи и политические практики сибирского сепаратизма // Вестник Томского государственного университета. 2018. № 426. С. 200.

⁵ Ореховский П. Взгляд на общество. Москва и сибиряки // Бизнес-курс. 2010. № 40 (367). С. 24.

⁶ Анисимова А., Ечевская О. Указ. соч.

(с. 10), многопоколенная семья (с. 7), повышения авторитета родителей в семье и обществе (стр. 9). К ним же, вероятно, относится и самостоятельность семьи в принятии решений относительно своей внутренней жизни (с. 10), что внушает серьезные опасения. В контексте других принципов Концепции, таких как презумпция добросовестности родителей в осуществлении родительских прав и повышение авторитета родительства в семье и обществе; ответственность каждой семьи за воспитание, образование и развитие личности ребенка и за сохранение его здоровья; и наряду с отсутствием среди принципов учета наилучших интересов ребенка это может свидетельствовать о все большем закрытии семьи от вмешательства извне¹.

Окончательно верховенство традиционных ценностей в семейной политике России было закреплено в 2020 г. при внесении поправок в Конституцию². В их числе были положения, касающиеся семейных отношений, защиты семьи и воспитания детей³. Некоторые из них (например, обязанность совершеннолетних детей заботиться о родителях) уже были предусмотрены законодательством на федеральном уровне. Их дублирование в Конституции РФ не имеет иной цели кроме идеологической⁴.

Принципиальное значение имеют следующие поправки:

– ч. 1 ст. 72 Конституции РФ была дополнена п. «ж.1»). Согласно данному пункту, Российская Федерация и ее субъекты защищают семью, материнство, отцовство и детство, а также институт брака, под которым подразумевается союз мужчины и женщины;

– текст Конституции дополнен ст. 67.1, которая, *inter alia*, установила, что дети являются важнейшим приоритетом государственной политики России. Согласно п. 4 данной нормы, государство создает условия для всестороннего развития детей в духовном, нравственном, интеллектуальном и физическом направлениях, а также способствует воспитанию в них патриотизма, гражданственности и уважения к старшим. Государство берет на себя обязанности родителей в отношении детей, которые остались без попечения, и обеспечивает приоритет семейного воспитания;

– был изменен п. «в» ч. 1 ст. 114 Конституции РФ. Теперь он гласит, что Правительство РФ, *inter alia*, обеспечивает поддержку, укрепление и защиту семьи, а также сохранение семейных ценностей.

Изменения в Конституции РФ, связанные с семейными правоотношениями, вызвали значительный резонанс как в обществе, так и среди ученых⁵. Авторы-разработчики поправок отмечают, что поправки направлены на обеспечение интересов ребенка и «подтверждая международные обязательства российского государства, связывают защиту и поддержку детей не только с их физическим и интеллектуальным благополучием, но и с духовным, нравственным состоянием. Тем самым подчеркивается важность гармоничного развития формирующейся личности, обеспечиваемого государством и общественными институтами, важнейшим из которых является семья»⁶. Наоборот, о необходимости отступления от международных обязательств заявляют Л.А. Биткова и М.Г. Муравьева, присоединяясь к другим российским правоведом. По их мнению, Россия – страна, в которой традиции и обычаи соблюдаются веками, поэтому «несмотря на тенденцию развития института семьи и брака в Европе, а также Америке в сторону легализации однополых браков и разрешение на усыновление однополыми парами детей, российское общество, в силу своей приверженности к традиционному укладу, пока не готово принять данные изменения, и вряд ли когда-то сможет»⁷.

Поправки в Конституцию РФ 2020 г. уже сегодня воздействуют на семейный правовой ландшафт. Первые соответствующие изменения в СК РФ были внесены в феврале 2021 г.⁸ Ст. 6 СК РФ, ранее содержавшая правило о примате международного права дополнена п. 2, согласно которому, «не допускается применение правил международных договоров в их истолковании, противоречащем Конституции Российской Федерации, а также основам правопорядка и нравственности». Эта же норма введена в ст. 165 СК РФ («Усыновление (удочерение)»). В ней сделана отсылка к ст. 6 с тем, чтобы положения о верховенстве Конституции РФ и основах правопорядка и нравственности учитывались при передаче детей новым родителям. Глава Комитета Совета Федерации по конституционному законодательству отметил: «Это позволит обеспечить реализацию нормы Конституции Российской Федерации при усыновлении (удочерении) ребенка»⁹.

¹ Открытость семьи вмешательству государственных органов считается также навязанной России внешними акторами, заинтересованными в разрушении традиционных ценностей. С этим борется не только Российская православная церковь, но и ряд общественных организаций, например «Родительское всероссийское сопротивление». – <https://rvs.su/>

² Закон от 14.03.2020 № 1-ФКЗ «О совершенствовании регулирования отдельных вопросов организации и функционирования публичной власти».

³ Необходимо отметить, что поскольку в силу ст. 135 Конституции РФ нормы главы 1 «Основы конституционного строя» и главы 2 «Права и свободы человека и гражданина» не могут быть изменены Федеральным Собранием (попытка их пересмотра должна закончиться либо принятием новой Конституции, либо сохранением действующей Конституции в неизменном виде), изменения, посвященные основным конституционным принципам и социальным гарантиям, были внесены в другие главы Конституции РФ.

⁴ Стремоусов Д.А., Супрун Я.И. Влияние конституционных поправок на семейное законодательство // Вопросы российского и международного права. 2021. – Т. 11, № 2-1. – С. 84.

⁵ Биткова Л.А., Муравьева М.Г. Перспективы развития семейного законодательства на основании конституционных положений // Актуальные вопросы права. Сб. ст. под ред. Битковой Л.А. – М., 2021. – С. 80.

⁶ Хабриева Т.Я., Клишас А.А. Тематический комментарий к Закону Российской Федерации о поправке к Конституции Российской Федерации от 14 марта 2020 г. № 1-ФКЗ «О совершенствовании регулирования отдельных вопросов организации и функционирования публичной власти». – М.: Норма, ИНФРА-М, 2020. – С. 30.

⁷ Биткова Л. А., Муравьева М.Г. Указ. соч., с. 81.

⁸ Закон «О внесении изменений в статьи 6 и 165 Семейного кодекса Российской Федерации» от 04.02.2021 № 5.

⁹ Стремоусов Д.А., Супрун Я.И. Указ. Соч. С. 86.

Верховенство традиционных семейных ценностей оказывает влияние и на практику применения семейно-правовых норм. Наиболее наглядно это видно в делах, затрагивающих наилучшие интересы ребенка, касающихся определения места жительства ребенка и порядка общения с ним, ограничения родительских прав. В них понимание права, основанное на примате традиционных семейных ценностей, может вступить в конфликт с международными обязательствами России в области прав человека. Несмотря на ее явное противоречие международным нормам, такая административная и судебная практика поддерживается высшими судами России как Верховным, так и Конституционным, что свидетельствует о том, что основная цель семейной политики РФ заключается в поддержке и защите «традиционной» семьи. Остается вопросом, насколько такая цель будет содействовать достижению задач демографической политики современной России.

Лутовинов В.И.

д. филос. н., действительный член Академии военных наук и Академии геополитических проблем, профессор Института права и национальной безопасности РАНХиГС при Президенте РФ

ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ БОЛЬШОЙ ЕВРАЗИИ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ЗАРУБЕЖНЫХ ГОСУДАРСТВАХ КАК ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ФОРМИРОВАНИЯ ПАТРИОТИЗМА У СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЁЖИ

Ключевые слова: Евразия, Россия, общество, государство, граждане, молодёжь, ценности, патриотизм, безопасность, идеология, политика, образование, воспитание, история, реалии, сознание, интересы, субкультура, проблемы, деятельность, стратегия, программа, принципы, система, традиции, опыт, новации, технологии.

Keywords: Eurasia, Russia, society, state, citizens, youth, values, patriotism, security, ideology, politics, education, upbringing, history, realities, consciousness, interests, subculture, problems, activity, strategy, program, principles, system, tradition, experience, innovations, technologies.

Основные изменения, которые происходят в современном мире, связаны с реализацией стратегии построения нового мирового порядка в традициях Атлантической хартии. Современный проект мироустройства западного образца – это модель внедрения западных, проамериканских ценностей.

В этой непростой ситуации Россия стоит перед выбором новой модели социального развития. Страна переживает кризис национального самосознания, оказывающий разрушительное воздействие на все сферы жизни и деятельности общества. Чтобы противостоять экспансии Запада, которая направлена на поражение духовного и ценностного пространства других культур, в том числе и российской, необходимо предложить свою модель развития на основе традиционных культурных ценностей. Россия обладает определенным экономическим, финансовым, управленческим, духовным, военным потенциалом. С учетом этого и должны выстраиваться реальные приоритеты, формироваться стратегические цели и ценности возрождения страны.

Одной из первостепенных задач, стоящих перед Российской государственностью, является формирование системы высших традиционных ценностей, базисом для которых должна стать идея патриотизма. Как показывают опросы общественного мнения, проведенные в молодежной среде на тему патриотизма, ситуация в стране за последние годы стала более проблематичной. К сожалению, такие понятия как «патриотизм» и «гражданственность» так и не приобрели свой смысл среди поколения, рожденного в начале 90-х. Радикальная трансформация ценностных ориентаций российской молодежи за последние 30 лет идет преимущественно в направлении вытеснения общественно значимых ценностей сугубо индивидуалистическими и прагматическими, лишёнными духовного смысла.

Молодежь представляет собой большую общественную группу, имеющую специфические социальные, психологические и иные черты, наличие которых определяется как возрастными особенностями молодых людей, так и тем, что их социально-экономическое, общественно-политическое положение, духовный мир, субкультура находятся в состоянии становления, формирования. Молодежь – это тот социальный слой, который является носителем новых противоречий, оптимальных, жизненно необходимых свойств, развивающихся, видоизменяющихся от поколения к поколению. Молодежь является наиболее мобильной частью общества, оказывающей активное воздействие на динамику социальной структуры, изменения классового и слоевого состава населения. Вот почему так важно понимание значения ее потенциала в формировании «здорового» гражданского общества будущей России.

Целенаправленная государственная политика в зарубежных странах в отношении молодежи начала развиваться на рубеже 50–60-х годов XX века. Стимулом для развития молодежной политики послужила активизация протестного потенциала молодежи, «молодежные бунты», «студенческие революции», прокатившиеся по ряду стран Европы и США, заявившие о молодежи как действенной силе общественного переустройства. Объединяющим фактором в государственной молодежной политике зарубежных стран является ориентация на принятые на международном уровне документы, определяющие тенденции, принципы, подходы и направления реализации молодежной политики. Документы ООН, Международной организации труда, Всемирной организации здравоохранения, ЮНЕСКО, Совета Европы, несомненно, имеют значительное влияние на развитие молодежной политики в странах Евросоюза, но, вместе с тем, каждая из европейских стран имеет своё молодежное законодательство, особенности формирования и реализации молодежной политики, обусловленные социально-экономическими, историко-культурными и другими особенностями государства.

Молодежная политика Германии, Франции, Великобритании, Швеции, Финляндии опирается на нормативно-правовые документы международного уровня, основные государственные законы и подзаконные акты, а также на специальные законы, регулирующие отношения в молодежной сфере, взаимодействие молодого поколения и государства, общественных институтов и т.д. Одной из стран с наиболее развитой законодательной базой государственной

молодёжной политики по праву является Германия, имеющая давние традиции законоотворчества в интересах молодёжи. Германия – одна из первых стран, в которых была принята серия законодательных актов защиты детей и молодёжи.

В современной объединённой Германии на решение проблем молодёжи направлены ратифицированные международные акты, общие законы страны – Гражданский кодекс, Уголовный кодекс, Федеральный закон о социальной помощи, Закон о содействии трудоустройству. А также ряд законов, касающихся особых проблемных ситуаций детей и молодёжи: Закон о помощи детям и молодёжи; Закон о распространении опасных для молодёжи письменных произведений и содержаний в средствах информации, Закон о защите молодёжи в общественных местах, Закон об охране труда несовершеннолетних, Закон о содействии трудоустройству, Закон о гражданской (альтернативной) службе и т.д.

В частности, в Германии действует ряд программ, среди них:

– Программа действий по улучшению ситуации социально обделённых детей и молодёжи: развитие и шансы молодёжи в очагах социальных проблем. В рамках программы осуществляется сотрудничество Федерального фонда детей и молодёжи с организациями всех сфер. Многочисленные молодёжно-политические организации и структуры формируют общий пакет для ликвидации пробелов в сети предложений для социально обделённых молодых граждан. Программа поддерживает молодых граждан в очагах социальных проблем как в городах, так и в малоразвитых сельских районах. В рамках программы активируются наряду с федеральными и другие денежные средства, например, средства Европейского социального фонда, ведомств по труду и муниципалитетов.

– Программа действий против вытеснения и дискриминации на рынке труда и в обществе Ксенос. Ксенос – жизнь и работа в многообразии. Программа финансируется из средств Европейского социального фонда (ЕБР). Деятельность Ксенос направлена на координацию мероприятий, направленных против вытеснения и дискриминации, с помощью методов борьбы против враждебности ко всему чужому, нетерпимости, расизма.

Во Франции государством и общественными структурами реализуется обширный пакет разнонаправленных молодёжных программ, в том числе:

– «Проект М» (молодёжь в возрасте от 13 до 25 лет) и «Вызов молодых» (от 15 до 28 лет), которые направлены на поддержку молодёжных инициатив, позволяющих подросткам и молодёжи активно участвовать в жизни местных сообществ, на повышение социальной стабильности, профессиональную и социальную интеграцию, повышение уровня доверия молодёжи к власти;

– Программа «Новые услуги, новые рабочие места» направлена на предоставление молодым людям, не имеющим трудового опыта, постоянного места работы и возможности сделать карьеру, а также на удовлетворение спроса на рабочую силу в таких секторах, как дополнительное образование, защита окружающей среды, культура, обеспечение общественной безопасности, повышение качества жизни и др.

Необходимо отметить, что в Германии и Франции более развита система государственного регулирования экономических и социальных процессов, и ведущая роль в определении приоритетов, осуществлении молодёжной политики отводится государству, тогда как в Великобритании, Швеции государство формулирует общие подходы в молодёжной политике, её цели и приоритеты, основная же роль в осуществлении конкретных молодёжных программ отводится общественности. Одним из механизмов поддержки молодёжных программ и проектов является оказание государством помощи в виде субсидий.

Так, в Финляндии, согласно закону о молодёжи, государственные субсидии национальным организациям и их региональным отделениям размещаются на основе фактической работы с учётом социальной значимости деятельности и потребности в субсидии. Критерии выполнения работы: качество, объём и соотношение затрат и эффективности деятельности. Общая субсидия не выделяется молодёжной организации, чьей основной миссией является проведение занятий только в одной области образования, исследования и т.п.; преимущественно занимающейся тред-юнионизмом; деятельность или субсидии которых регламентируются различными законодательными актами или государственные субсидии для которых поступают из специально выделенных ассигнований в государственном бюджете.

Во Франции сложилась и функционирует система советов молодёжи, действующая на разных уровнях:

– Национальный совет молодёжи – рассматривает вопросы, связанные с молодёжной политикой, инициирует рассмотрение молодёжных проблем в правительстве, представляет и защищает интересы молодёжи. В структуру Национального совета молодёжи входят комиссии, деятельность которых охватывает большой спектр молодёжных проблем: профессиональная занятость и здоровье, вовлечение молодёжи в местное самоуправление и развитие молодёжных СМИ, дискриминация молодёжи и др.;

– Совет молодёжи департамента – взаимодействие с префектурой в решении проблем молодёжи, обсуждение вопросов, интересующих молодёжь, разработка и представление предложений по решению молодёжных проблем;

– Местные советы молодёжи (на уровне муниципалитетов) представляют интересы молодёжи на уровне местной власти, способствуют развитию взаимодействия молодёжи и местной власти, активизации гражданского сознания молодёжи.

Оценка положения молодёжи предпринимается и на международном уровне. Так в опубликованном докладе ООН современное поколение молодёжи рассматривается как самое образованное поколение в истории человечества, однако главным препятствием при вступлении во взрослую жизнь остается бедность и трудности в поисках достойной работы.

В США, в отличие от Европы, большое внимание уделяется военно-патриотическому воспитанию. «Властные структуры прилагают значительные усилия, чтобы в качестве одного из аспектов патриотизма в этой стране опреде-

лить прямую связь между любовью к родине и одобрением (в том числе и действием) всех военных акций, проводимых вооружёнными силами и спецслужбами США»¹.

В США напрямую такие педагогические термины как «патриотическое воспитание», «военно-патриотическое воспитание» не применяются. Как правило, эти воспитательные процессы обозначаются такими категориями как «политическое образование», «формирование морального духа» и т.д. По мнению В.Е. Уткина, процесс возвращения патриотов и вооружения их патриотическими качествами в США целесообразно рассматривать не как «процесс воздействия» (это слишком узко), а как целенаправленную, преднамеренную деятельность государственных и общественных организаций, различных социальных институтов по формированию и развитию личности как гражданина-патриота своей страны и побуждению его к самосовершенствованию.

К важнейшим условиям воспитания патриотизма у молодёжи США относятся:

– формирование наиболее полного совпадения интересов: США как государства; Вооружённых сил США; непосредственно каждого гражданина США в надёжной национальной безопасности своего государства;

– наличие целенаправленной государственной политики, проявляемой в повседневной заботе и контроле со стороны государственных органов по формированию у молодёжи высоких патриотических качеств.

Поэтому главной целью воспитания в США является формирование и развитие личности и как гражданина-патриота, и как профессионала, который постоянно самосовершенствуется. И этот подход создает большой план по выбору и принятию различных государственных решений, форм, методов воспитания американской молодёжи.

Если обратиться к недавней истории патриотического воспитания молодежи нашей страны, то, несомненно, эпоха СССР служит одним из ярчайших исторических моментов российского государства, когда этой проблеме уделялось приоритетное значение. Советская школа изначально создавалась не только как образовательное учреждение, но и как инструмент идейно-политического воспитания и формирования личности. Конечно, и здесь были свои вехи развития, известные проблемы и издержки. Однако неоспоримыми преимуществами можно считать, по крайней мере, следующие достижения советской системы образования и воспитания:

1. Массовость. В советское время впервые в истории России была достигнута практически всеобщая грамотность, близкая к 100%.

2. Широкий доступ к образованию для национальных и языковых меньшинств. В ходе так называемой коренизации большевики в 1920-х и 1930-х гг. впервые внедрили образование на языках множества малых народов России.

3. Высокая доступность для большинства населения (всеобщее бесплатное среднее образование, весьма распространённое высшее).

4. Высокая мотивированность учащихся, уважение общества к образованию. Молодые люди в СССР действительно очень хотели учиться.

5. Уважение к труду учителя и преподавателя.

6. Сравнительно высокий уровень начальной подготовки поступивших в высшие учебные заведения.

7. Очень качественное высшее техническое образование. Советская физика, астрономия, география, геология, прикладные технические дисциплины и, разумеется, математика, вне всякого сомнения, были на высочайшем мировом уровне. Само за себя говорит огромное число выдающихся открытий и технических изобретений советской эпохи, и весьма внушительно выглядит список всемирно известных советских учёных и изобретателей.

8. Удовлетворение колоссального запроса государства на новые кадры в условиях резкого роста промышленности, армии и науки (благодаря масштабному государственному планированию). В ходе массовой индустриализации в СССР было создано несколько новых отраслей промышленности и существенно, в разы и десятки раз, увеличен масштаб производства во всех отраслях. Для подобного впечатляющего роста требовалось обучить множество специалистов, способных работать с самой современной техникой.

9. Развитое и бесплатное внешкольное образование.

10. Признанная лучшей в мире система спортивного образования.

Подспорьем для таких достижений была, конечно, и идеологическая составляющая в системе советского образования и воспитания. Те, кто родился и вырос в Советском Союзе, помнят, что патриотизм был органической, неотъемлемой частью сознания абсолютного большинства советских людей. На ранних этапах развития советской государственности патриотизм как идеологема находился в подчинённом состоянии по отношению к интернационализму. Вектор развития патриотизма, его оценка и восприятие кардинально меняются с приходом к власти И.В. Сталина. В этот период становится ясно, что идея патриотизма как никакая другая способна мобилизовать и объединить население огромной страны. В кратчайшие сроки русский патриотизм становится базисом официальной советской идеологии. Сегодня очень часто даже хулители советской эпохи вынуждены признать: тогда было то, чего так не хватает нынешней России, – общая идеология, которая объединяла граждан, что составляло значительную часть могущества нашей страны.

Однако в 1991 году произошла катастрофа, 30-летие которой широко и весьма активно обсуждалось в общественно-политической жизни страны с участием и представителей научного сообщества. Патриотизм в постсоветском пространстве пережил кризис, который, как ни прискорбно констатировать, продолжается и в настоящее время. В наиболее тяжёлом положении оказалась Россия. Взяв на себя роль правопреемницы Советского Союза, наша страна прилагает громадные усилия по обеспечению мира, суверенитета, целостности и безопасности на огромном пространстве Большой Евразии. Выполнение этой миссии сопряжено не только с возрастающим противодействием со стороны США и их союзников, но и высокой вероятностью стать стороной вооружённого конфликта по защите национальных

¹ <http://archive.redstar.ru/index.php/mohov/item/14445-patriotizm-po-amerikanski>

интересов и всей Евразии. Это со всей остротой проявилось вначале в период военных действий в Нагорном Карабахе и совсем недавно – в событиях в Казахстане (январь 2022 г.), но наибольшую опасность представляет ситуация на Юго-Востоке Украины (Донбасс).

В современных условиях в правящей элите российского общества предпринимаются усилия для решения многочисленных проблем, которые, обостряясь в течение многих лет, привели к кризисному состоянию. Его проявления повсеместны и пронизывают все сферы нашей жизни. Преодоление этого кризиса невозможно с помощью отдельных мер, многообещающих программ, громких проектов в каком-либо субъекте РФ или в отдельных сферах, а тем более в направлениях реализации приоритетов общественного развития. Отсутствуют главные движущие силы этого развития – полноценного, реального, ускоренного, основанного на мотивации высокого порядка большей части российских граждан, а не только на стратегических установках, какими бы правильными они не были. То, что инициируется и предлагается высшими властными структурами, лишь в незначительной степени затрагивает тот ценностный ряд, который может стать подлинным, реальным источником развития – социального, экономического, научного, культурного, демографического и др. российского общества и государства в целом.

Одной из главных причин этого является депатриотизация общественного сознания, а главной причиной данного, отнюдь не ослабевающего процесса – продолжающаяся деидеологизация, обеспечиваемая не только на правовой, но и на институционально-социальной основе. Более конкретно речь идет о недееспособности института воспитания, и, соответственно, о свёртывании, размывании, деформации его стержневого, не только базового мировоззренческого, но и государственно-образующего направления – патриотического.

Как известно, канувший в лету советский патриотизм представлял собой отражение социалистической идеологии, вследствие чего был лишен глубокой исторической, культурной и научной основы. Но даже в таком усеченном виде он выдержал испытание Великой Отечественной войной. В преддверии развала СССР и основанной на созданной при активном и деятельном участии Поколения Победителей мощной, эффективно функционирующей системы военно-патриотического воспитания в конце 80-х годов патриотами считали себя около 100% советских граждан. В настоящее же время по данным ряда социологических опросов социально значимые и патриотические ценности являются приоритетными лишь среди 10–15% российской молодежи, если оценивать их, придерживаясь критериев реального проявления служения Отечеству, а не собственные суждения респондентов, как правило, лишенных деятельностной и мотивированной самореализации на этом поприще. Действенная государственная поддержка советского патриотического воспитания, осуществляемого под эгидой партийных и советских органов, обеспечивалась посредством пропаганды, образования, культуры, всех институтов информационного воздействия, которые способствовали формированию высокого уровня патриотизма, воспитывали в естественной форме любовь и уважение к Отечеству, осознание подрастающим поколением своего гражданского долга, обязанности служить интересам общества и государства, прививали основы нравственности, социальной ответственности и коллективизма.

С разрушением идеологической оболочки советского патриотизма на волне переоценки ценностей были утрачены, потеряны многие его корни. Этот негативный процесс, объективный в силу глубинных катаклизмов во всех сферах жизни страны, связанный с разрушением советской командно-административной системы, был во многом инициирован «перестроечной» конъюнктурой, политическими спекуляциями, внутренним, идущим «сверху» антикоммунизмом, который расшатал фундамент не только социалистического, но и общероссийского здания.

То, что мы наблюдаем сегодня в российском обществе – это результат духовной деградации очень значительной части граждан, которые не способны подняться до уровня патриотизма своей Родины. Как правило, проявляется любовь к своей «малой родине», при негативном или безразличном отношении к России в целом. Это проявления регионализма, национализма, корпоративности, потребительства и прочих псевдопатриотических настроений, которые были очень характерны еще в период раздробленной и междоусобной Руси.

Деформации в российском общественном сознании проявляются в непонимании многими гражданами единства и взаимосвязи личных и общественных судеб. Восприятие жизни как процесса, ведущего от общества к человеку и от человека к обществу, в России советской и, особенно, в России современной выражено значительно слабее, чем в других цивилизованных, развитых странах.

Наиболее опасными негативными процессами стали депатриотизация духовной жизни, размывание ценностно-мотивационного ядра национального самосознания, резкое снижение чувства человеческого единства и достоинства. Отечественная история, ее героические события, выдающиеся деятели, независимо от того, какой социально-политической ориентации они придерживались, утратили силу нравственного идеала как факторы воспитания. В общественном сознании и особенно в молодежной субкультуре получили широкое распространение апатия и равнодушные, нигилизм и цинизм, безответственность и немотивированная агрессивность, индивидуализм и эгоизм, утилитарное и патерналистское отношение к государству и социальным институтам.

Идеи духовности, гражданственности, патриотизма и патриотического воспитания не заняли должного места в общественном сознании, а тем более в информационной сфере. Целый ряд государственных институтов, многие общественные движения не проводят целенаправленной работы по духовно-нравственному и патриотическому воспитанию, хотя данное направление социализации подрастающего поколения является одной из ведущих целей государства, образовательных структур и родительской общественности.

В России, в отличие от многих других стран, прежде всего развитых, формирование духовности, нравственности, патриотизма и гражданственности, уважение к символам государства и Отечества не возведены в ранг обязательных, приоритетных элементов воспитания личности. В современной молодежной среде, во многом отчужденной от истинной духовности и нравственности, слабо развита культура ответственного гражданского поведения, самоорганизации, недостаточно высока мотивация к участию в общественной деятельности. Делая ставки на определенную не-

разборчивость в выборе средств, используемых молодежью, деструктивные силы начинают манипулировать ими и провоцируют асоциальное поведение молодежных групп для достижения своих целей.

Причина этого не только в отсутствии общей стратегии и резком ослаблении управления важнейшими звеньями и механизмами в процессе организации деятельности по духовно-нравственному и патриотическому воспитанию молодежи. Более важным и, пожалуй, главным негативным фактором является то, что на протяжении уже многих лет не преодолена дискредитация не только существовавшей десятилетиями практики интеллектуально-нравственного, культурно-исторического, патриотического и военно-патриотического воспитания, но и самой идеи формирования и развития личности гражданина-патриота. По-прежнему остается забытым богатейший отечественный опыт, накопленный в этой сфере, во многом заимствованный США, Германией, Финляндией, Японией, Китаем, Израилем и другими странами.

В связи с этим все более неотложным становится решение целого комплекса проблем, накопившихся в сфере духовно-нравственного и патриотического воспитания молодежи как основных системообразующих компонентов воспитания в целом. Это требует глубокого изучения и всестороннего анализа всех происходящих в российском обществе изменений, тенденций развития с учетом существующих и нарождающихся проблем и противоречий. Огромное значение приобретает поиск и разработка принципиально новых подходов к созданию качественно иных основ деятельности по формированию подрастающего поколения, учитывающей систему его ценностей, потребностей и интересов, а также главные тенденции общественного развития.

Духовно-нравственное воспитание детей и молодежи является залогом построения и развития жизнеспособного, социально устойчивого и динамично развивающегося цивилизованного правового государства в условиях раскалывающегося мира, укоренения исторической и культурной преемственности поколений, обеспечения национальной безопасности страны, межнационального и межрелигиозного мира в России, профилактики космополитизма, маргинальности, экстремизма и молодежной преступности.

За последнее время уровень задач в сфере патриотического воспитания, их сложность в плане реализации, особенно в процессе взаимодействия с государственными органами и организациями, образовательными, научными и другими учреждениями значительно возросли. Это вызвало необходимость создания условий для более эффективной и системной деятельности, как научно-исследовательской, так и по обеспечению взаимодействия, хотя бы для наиболее подготовленной и компетентной части специалистов по проблемам российского патриотизма (развития патриотизма).

Это позволит создать гораздо большие возможности для решения как научно-исследовательских, так и организационных и других задач, к которым относится разработка концептуальных и программно-целевых документов федерального и регионального уровня, создание экспериментальных площадок, проведение мониторингов и т.д.

Основными принципами государственной политики в сфере патриотического воспитания определены:

- 1) признание необходимости и приоритетности патриотического воспитания;
- 2) обеспечение права каждого гражданина на патриотическое воспитание, недопустимость дискриминации в сфере патриотического воспитания;
- 3) единство образовательного пространства в сфере патриотического воспитания на территории Российской Федерации;
- 4) универсальность и взаимозависимость основных направлений патриотического воспитания, предполагающих целостный и комплексный подход к их реализации;
- 5) активность и целеустремленность в работе по патриотическому воспитанию, предусматривающей настойчивость и разумную инициативу в трансформации мировоззрения граждан и их ценностных установок, ориентированных на национальные интересы Российской Федерации;
- 6) учет национальных, этнорелигиозных, социокультурных, региональных и других условий в формировании патриотических идей и ценностей, определяющих содержание и особенности патриотизма;
- 7) адресный и дифференцированный подход в работе с гражданами, многообразие средств и методов, учитывающих особенности и интересы граждан, их уровень образования, социальное положение и др.;
- 8) открытость и независимость оценки результатов реализации мер, направленных на патриотическое воспитание граждан.

Цель патриотического воспитания – создание и укоренение в обществе основ патриотизма как приоритетных духовно-нравственных и социальных ценностей, формирование и развитие у подрастающего поколения важнейших социально значимых качеств личности и способности проявить их в созидательном процессе в интересах общества и государства, в том числе в тех видах деятельности, которые связаны с обеспечением его безопасности.

Задачи в сфере развития патриотизма на ближайшую перспективу видятся в следующем:

- принятие проекта ФЗ «О патриотическом воспитании в РФ»;
- разработка концепции российского патриотизма;
- разработка концептуальных основ национальной идеи РФ;
- разработка концептуальных основ развития патриотизма у современной российской молодежи, прежде всего учащейся;
- регулярное проведение конференций, КС, семинаров и других мероприятий по этим проблемам;
- поддержка лучших проектов патриотической направленности субъектов РФ;
- разработка инновационных проектов практико-ориентированного плана;
- информационное обеспечение данной темы на сайтах ряда министерств, ведомств, субъектов РФ, общественных организаций и объединений, центров патриотической направленности.

Основными направлениями государственной политики в сфере патриотического воспитания являются:

- 1) совершенствование законодательной и нормативной правовой базы патриотического воспитания граждан;
- 2) развитие исторической памяти на всех уровнях образовательного пространства: поддержка памятников Воинской славы, в том числе могил неизвестному солдату и воинских захоронений как на территории России, так и за рубежом;
- 3) формирование национальной гордости у подрастающего поколения за достижения предыдущими поколениями в области культуры, науки и техники на всех уровнях образования;
- 4) поддержка СМИ и издательской деятельности в области патриотического воспитания граждан;
- 5) государственная поддержка инициатив молодежи, детских и молодежных движений, в том числе и поисковых объединений, различных некоммерческих организаций, направленных на формирование патриотического воспитания молодежи;
- 6) создание необходимых условий для социального, культурного, духовного и физического развития граждан;
- 7) разработка и внедрение эффективных форм и технологий социализации личности граждан, особенно молодежи, их активного включения в решение социально-экономических, культурных, научных, экологических и других задач страны;
- 8) обновление и обогащение содержания патриотического воспитания, его методов, форм и средств;
- 9) принятие мер, направленных на эффективное функционирование системы патриотического воспитания для различных категорий граждан на федеральном, региональном и муниципальном уровнях;
- 10) создание системы научно-методических центров по развитию патриотического воспитания граждан на базе образовательных организаций высшего образования и общероссийских общественных организаций (государственно-общественных организаций).

Основное содержание деятельности, осуществляемой по этим направлениям, сфокусировано на формировании у граждан, прежде всего у подрастающего поколения, исторической памяти, уважения к героической и драматической истории страны, высокой образованности, культуры, духовности, любви к России, конкретном наполнении патриотической идеи, особенно в связи с ценностями и интересами общества, государства, личности, гражданской ответственности, готовности к достойному служению Отечеству и защите в случае необходимости суверенитета, государственной целостности и национальных интересов Российской Федерации.

Мартысюк П.Г.

д. филос. н., доктор культурологии, доцент, профессор Минского филиала Российского экономического университета

Pr_martis@yahoo.com

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ: ФИЛОСОФСКИЙ АСПЕКТ

Ключевые слова: глобализация, инновации, общество, прогресс, цифровая экономика, культура, философия, человек.

Keywords: globalization, innovation, society, progress, digital economy, culture, philosophy, man.

Философский аспект цифровой экономики раскрывается в её осмыслении как объективной реальности, чьё появление на свет объясняется объективными закономерностями, присущими развитию социума и культуры. Философия задаётся целью рассмотреть цифровую экономику не только как объективный феномен, подчинённый собственным законам и правилам развития, но и как одно из приоритетных направлений функционирования общества. Проблема цифровизации затрагивает интересы всей экономики, включая её традиционные секторы, а также поднимает комплекс проблем хозяйственно-бытового и этического характера, имеющих непосредственное отношение к жизни человека. Отчасти это обусловлено и тем, что цифровая экономика выступает в качестве важнейшего сегмента мировой глобализации.

Глобализационные процессы с цивилизационной точки зрения имеют конструктивную направленность. Во многом это распространяется на приобщение к мировым духовным и материальным ценностям вне зависимости от существующих национальных, расовых, религиозных и др. различий и противоречий. При этом доступ к духовным и материальным благам становится возможным без преодоления значительных расстояний и границ. Наряду с торговыми, коммерческими, банковскими операциями, цифровизация также затрагивает сферы образования и здравоохранения. Она же облегчает доступ к электронному ресурсу и, как следствие, способствует оперативному получению необходимой информации.

Особое место в цифровой экономике, подверженной влиянию глобализационных процессов, отводится искусственному интеллекту. Искусственный интеллект в определённой степени стремится заместить человека в решении производственных, экономических, научных и других задач. В нём присутствуют отдельные параметры творческой деятельности, являющиеся исконно прерогативой мыслящего человека. При этом творческая направленность искусственного интеллекта, в отличие от человеческого, имеет строго направленный и предсказуемый характер. Её характер определяется самим создателем.

В сфере торговли искусственный интеллект отличает быстрое принятие решений, по скорости и масштабу значительно превосходящее мыслительные способности человека. При этом характерная для цифровой экономики демонстрация нового зачастую реализуется вне сознания воспринимающего субъекта, и поэтому демонстрирует в отношении него заведомо отчуждённые формы. В этой ситуации активизируется философская рефлексия, в основе которой сокрыт принцип гуманизма. «Гуманизм своим происхождением во многом обязан установке на любовь, которая в системе философских координат формирует философскую позицию, сориентированную на её многочисленные точки соприкосновения с установкой на живой экзистенциальный контакт, а также философскую близость к объекту, предполагающую предварительный экзистенциальный контакт с ним¹».

Философию всегда интересовала проблема преобразования общества, отыскание путей его качественного улучшения, наращивание позитивного потенциала. При этом для неё «общественная жизнь есть жизнь человеческая, творение человеческого духа, в которую вкладываются и в которой соучаствуют все силы и свойства последнего. Обобщающее познание собственной жизни общественной жизни неизбежно носит, как уже сказано, характер самопознания человека²».

Общественная жизнь с точки зрения философии только тогда наделяется духовным содержанием, когда объективная реальность перестаёт носить внешний отчуждённый характер, противостоящий нам и нашему внутреннему миру, а предстаёт в форме трансцендентной реальности присутствующей в нас самих, изнутри с нами срачивается и через нас раскрывается. В результате реальность, данная нам во внутреннем опыте, выходит за пределы противоположности между субъективной жизнью и объективным миром, делая последний во всех смыслах для нас удобным и комфортным. Общественное входит в этом отношении в состав духовной жизни в её внешнее выражение и воплоще-

¹ Гильдебрандт Д. Что такое философия? – СПб.: Алетейя, 1997. – С. 308.

² Франк С.Л. Духовные основы общества. – М.: Республика, 1992. – С. 19.

ние. В итоге общественная жизнь выступает в качестве объективной реальности, вырабатываемой внутренним потребностным миром человека, выделяется им, и неразрывна с ним связана.

Применительно к развитию и усовершенствованию общества философия в различных её направлениях подпитывается верой в прогресс. В условиях глобализационных процессов в мире, инноваций, реализующихся в цифровизации экономики, прогрессистские умонастроения обретают особую актуальность. В идеальном варианте непрерывное движение вперёд должно привести к намеченной конечной цели, к последнему идеально-завершенному состоянию. При всём этом бросается в глаза произвольность идеи прогресса, о чём свидетельствуют общеизвестные факты исторической жизни. Исторический анализ различных сторон жизни – технической, политической, культурной свидетельствует в пользу относительной природы прогресса. Нередко усовершенствование отдельных параметров общественного развития сопровождается утратой некоторых других культурных ценностей. В свою очередь история нередко показывает и то, что наряду с эпохами подъёма и совершенствования существуют эпохи упадка, разложения и гибели. И, тем не менее, несмотря на противоречивые тенденции присущие социальному прогрессу, он не перестаёт быть типом развития, приводящим к качественному улучшению отдельных параметров общественной системы. По большей части это проявляется в создании условий, благоприятствующих развитию самого человека, в степени гарантированной обществом индивидуальной свободы, а также возвышении гуманистического начала в жизни общества.

В заключении следует отметить, что несмотря на различное, порой противоречивое и неоднозначное отношение к проблеме цифровизации экономики, данное общественное приобретение не препятствует всестороннему развитию личности. С позиции философского осмысления меняющейся общественной реальности, формирование субъектом себя как творческой личности – единственно возможный путь к сохранению и самоутверждению в условиях современного научно-технического прогресса, инновационного развития экономической сферы общества. Сюда входит формирование современного мировоззрения; обогащение своих знаний; развитие культуры мышления; профессиональной культуры; повышение нравственной и социальной ответственности.

Погосян Г.А.

д.соц.н., профессор, академик НАН Республики Армения, научный руководитель Института философии, социологии и права НАН Республики Армения
gevorg@sci.am

ИСТОРИЧЕСКАЯ ПАМЯТЬ КАК ПОТЕНЦИАЛ СОТРУДНИЧЕСТВА В ЕВРАЗИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ¹

Ключевые слова: история, память, социальная память, ВОВ, сотрудничество, интеграция, Евразия.

Keywords: history, memory, social memory, Second World War, cooperation, integration, Eurasia.

Любое историческое изложение и исторический текст – это в принципе совокупность исторических фактов и интерпретаций, истолкований и комментариев. Однако сами факты со временем могут дополняться, уточняться, могут обнаруживаться совершенно новые факты об одном и том же событии (например, появляются новые источники, раскрываются архивы и т.п.).

С другой стороны, уже обнаруженные факты могут получить несколько иное истолкование и интерпретацию. Могут возникать и возникают спорные, иногда взаимоисключающие точки зрения на одни и те же исторические факты. Некоторые же события подвергаются забвению или даже стираются из исторической памяти.

Еще в IV веке (354–430 гг.) христианский философ и богослов, один из Отцов церкви Аврелий Августин² сформировал первую философскую концепцию истории, и сумел создать целостную картину мироздания. Ему приписывается весьма интересное высказывание об истории: «Нет прошлого, настоящего и будущего, есть прошлое настоящего, настоящее настоящего и будущее настоящего». В этом просматривается определенный исторический релятивизм.

Так, Платон, к примеру, считал, что память сохраняет идеологические формы или закономерности лиц, ранее известных душе. «Узнавание – утверждал он – это память бессмертной души обо всем, что она когда-либо видела»³.

Аристотель в своей знаменитой «Поэтике» определял память как возвращение ранее существовавших знаний. Он считал, что предметом памяти было прошлое, и что это было связано с чувственными впечатлениями⁴.

Только в XVII веке европейская философия обратилась к изучению ненаследственной памяти (исторической, культурной, социальной, коллективной). Ее функциональное значение заключается в передаче накопленных культурных ценностей и человеческого опыта будущим поколениям.

В современный период в гуманитарных науках интерес исследователей к проблеме исторической памяти неизмеримо вырос. Память стали изучать не только историки, но также представители целого ряда гуманитарных дисциплин – философы, психологи, социологи, культурологи, политологи и др. При этом само понятие памяти все еще остается проблемой, как и эвристическая ценность ее исследования. Интерес к исторической памяти в наши дни, по мнению ряда российских исследователей, говорит не столько о возвращении к прошлому, сколько о защитной реакции перед угрозой потери традиционной идентичности⁵.

Известный французский философ XX века Морис Хальбвакс разграничивал социальную и историческую память, и отмечал, что в социальной памяти хранится то, что живо в сознании группы, а история искусственно возрождает то, чего уже нет, создавая иллюзию непрерывности. Согласно Хальбваксу история могла бы быть универсальной памятью, но такой памяти не существует⁶.

Социальная и историческая память взаимодополняют друг друга. Функционирование социальной памяти разворачивается внутри исторического процесса. Большую известность Хальбваксу принесли его работы по коллективной памяти. основополагающая книга М. Хальбвакса «Социальные рамки памяти» была переведена на многие языки. В ней он отмечал, что реконструируемая нами картина прошлого дает образ этого прошлого, более согласованный с современной реальностью. Говоря же о социальных рамках памяти, он имел в виду, что если содержание памяти индивидуально и субъективно, то «рамки» этой памяти (или по-современному, ее *матрица*) являются социальными. Со-

¹ Статья подготовлена в рамках научной темы, финансируемой Комитетом по науке МОНКС Республики Армения (код 21AG-6C041).

² Августин Аврелий. Исповедь. – М.: Ренессанс; СП ИВО-СиД, 1991. – 488 с. (Памятники религиозно-философской мысли).

³ Платон. Собр. соч. В 3 т. Т. 2. – М., 1970. – С. 185.

⁴ Аристотель. Поэтика. – Л., 1927.

⁵ Черников П.Ю. Проблема изучения исторической и социальной памяти // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. – М., 2016. – № 5 (89). – С. 189–194.

⁶ Хальбвакс М. Социальные рамки памяти. – М.: Новое издательство, 2007. – С. 20.

держание памяти глубоко индивидуально, но она разворачивается в матрице, которая сформирована в конкретном историческом социуме.

Немецкий философ и историк Ян Ассман так характеризовал главную идею Хальбвакса: центральный тезис, проводимый во всех его работах – это социальная обусловленность памяти, наличие определенного социального контекста. В постмодернистском обществе социальные нормы размыты, и потому история и память не содержат тождественных свойств. Прошлое и будущее, в разной степени, но одинаково обладают свойством неопределенности. Прошлое также становится непредсказуемым.

А французский историк, наш современник Пьер Нора в своей получившей большую известность монументальной работе «Места памяти»¹ противопоставлял память и историю. Ведь, история – это не только сокровищница памяти, но и «механизм стирания» этой памяти. Не секрет, что прошлое зачастую конструируется в соответствии с актуальным политическим заказом. В этом смысле, история не лишена определенной доли политизации. Фактически в ней постоянно происходит особый избирательный процесс «запоминания – забывания».

Недавно вышла в свет в русском переводе книга популярной немецкой исследовательницы памяти и истории Алейды Ассман под названием «Забвение истории – одержимость историей»². Это своеобразная трилогия, посвященная мемориальной культуре позднего модерна. В ней Ассман описывает связь между памятью и амнезией в социальном и политическом контекстах. Она показывает, как на смену единому национальному нарративу XIX века приходят плюралистические и противоречивые подходы к прошлому в рамках «нового историзма XXI века».

Сегодня сложилась такая ситуация, когда в прошлом не содержатся ответы на вызовы завтрашнего дня. Содержанием исторической памяти являются события прошлого, а социальная память представляет собой динамичную структуру, в которой происходит коммуникативный процесс. Таким образом, история – это не только объект интерпретаций и реконструкций, но также некое пространство ответственности.

Принято считать, что историю пишут победители. Однако следует отметить, что они же и придают историю забвению. Они могут позволить себе кое-что забыть, между тем проигравшим трудно принять произошедшее, они обречены размышлять и переживать, что все могло бы быть иначе³. Историки XX века не случайно проявляли больший интерес к общественным памятникам потому, что они сами по себе выражают и формируют национальную память⁴.

Для эффективного объединения народов, государств и культур, как известно, особое значение имеют общие символы, разнообразные события истории, а также в широком смысле феномены повседневной культуры. К числу таких объединяющих культурных феноменов относятся ценности семьи, рода, историко-культурные события, совместно одержанные разными народами победы. К примеру, 9 мая – день Победы стал объединяющим символом для всех народов Советского Союза как память о поколении отцов и дедов, людей разных национальностей и вероисповеданий. Не случайно Бессмертный Полк, стал столь популярным во многих странах⁵. Сегодня отношение к памяти и итогам Великой Отечественной Войны фактически стало водоразделом ценностей и символов между разными народами нашей большой и бывшей советской страны.

В 2020 году отмечали 75-летие победы в Великой Отечественной Войне. Парад на Красной площади в Москве, приковавший к телевизорам внимание всех наших сограждан, без сомнения был самым знаменательным событием этого года. К 75-летию великой Победы на официальном сайте ОДКБ была опубликована статья МИД, посвященная роли Армении и армянского народа в Великой Отечественной войне⁶. Это праздник, который всегда объединял многие народы и не только Советского Союза. С нескрываемой гордостью мы смотрели, как армянские воины вместе с другими армейскими частями прошли парадным маршем, как это делали в далеком 1945 году их отцы и деды.

Армения очень дорого заплатила за эту великую победу, и никогда не забудет и не откажется от светлого праздника. За годы Великой Отечественной Войны в Советскую армию было призвано порядка 600 000 армян со всего Советского Союза. Практически половина их не вернулась с фронта. Почти что каждый пятый житель Армении ушел на фронт⁷. Победный Маршал СССР Георгий Жуков отмечал: «В победе над фашизмом, армяне, начиная с рядового и кончая маршалом, обессмертили свои имена не тускнеющей славой мужественных воинов»⁸. Говорят, Сталин как-то заметил, что в войне победил русский народ, но армяне также героически сражались.

Напомним, что к началу войны население советской Армении составляло менее 1,5 млн. человек. Республика была самой малочисленной в Советском Союзе. Несмотря на это, в ряды армии с 1941-1945 г. ушло порядка 300 тыс. человек⁹. Уровень мобилизации в Армении был одним из самых высоких в СССР. Армяне дали Советскому Союзу 4 маршала, 1 адмирала флота СССР, 10 адмиралов и 148 генералов.

¹ Нора П. и др. Франция-память. – СПб., 1999. – С. 20.

² Ассман А. Забвение истории – одержимость историей. – М.: Новое литературное обозрение, 2019. 552 с.

³ Burke P. Varieties of Cultural History. – Ithaca, NY: Cornell University Press, 1997. – P. 54.

⁴ Ibid., p.48.

⁵ Дзермант А. Символы власти и единства в Евразии. – https://imhoclub.by/ru/material/simvoli_vlasti_i_edinstva_v_evrazii?fbclid=IwAR0glWGG0laH7isgUHM9kMm8f-QO7bDlsexomLBFfGDDi7TW0Up7HogXwU

⁶ Вклад Армянской ССР в Победу Советского Союза над нацистской Германией. – <https://odkb-csto.org/75-letie-pobedy/527/>

⁷ Каждый пятый житель Армении ушел на фронт... О роли армянского народа в Великой Отечественной войне. – <https://arm-world.ru/news/novostnik/56004-kazhdyy-pyatyy-zhitel-armenii-ushel-na-front-o-rol-i-armjanskogo-naroda-v-velikoj-otechestvennoj-vojne.html>

⁸ Вклад Армянской ССР в Победу Советского Союза над нацистской Германией. – <https://odkb-csto.org/75-letie-pobedy/527/>

⁹ Арутюнян К. Историческое значение победы в Великой Отечественной войне и вклад армянского народа в победу // «Тра-бер» Вестник общественных наук АН РА. 2020. – № 1(658). – С. 16 (на арм. яз.).

К примеру, Нагорный Карабах дал беспрецедентную степень мобилизации – почти 30% населения. Только из одной небольшой карабахской деревни Чардахлу на фронт ушла почти половина населения¹. Древнее карабахское село Хачасар (переименованное затем в Чардахлу) известно еще с VIII века. В 1939 году население составляло порядка 2500 человек, в Великой Отечественной Войне участвовало свыше 1250 жителей (320 из постоянно проживавших в селе, остальные были выходцами из этого села, призванные из других местностей). Каждый третий чардахлинец был офицером высшего состава; были генералы, полковники – 186 командиров. По некоторым источникам, село дало фронту 7 Героев Советского Союза². Уроженцами этого легендарного села были два маршала Советского Союза (Иван Христофорович Баграмян, и главный маршал бронетанковых войск Амазасп Хачатурович Бабаджанян), 12 генералов и 7 Героев Советского Союза, 186 командиров. По числу героев СССР в годы войны Армения занимает 6 место, а по числу генералов (152) армяне занимали 4 место (после русских, украинцев, белорусов). За подвиги в ходе войны 66 802 армянина были награждены различными орденами и медалями³, 103 из них были удостоены звания Героя Советского Союза. Десятки тысяч армянских воинов участвовали в Сталинградской битве, в Курской битве, в битве под Москвой, в боях за освобождение Украины, Белоруссии, Берлина, в битве за Кавказ. 100 тысяч армян диаспоры также сражались в армиях союзников: американской, французской и др.⁴. Они сражались в рядах французского Сопротивления, одним из создателей которого был национальный герой Франции Мисак Манушян.

К 1942 году союзник фашистской Германии Турция сосредоточила на границе с Арменией 26 дивизий и в случае успешного продвижения немецких войск вглубь страны, Турция была готова вторгнуться на Кавказ и оккупировать Армению⁵. Армения была приравнена к прифронтовой зоне, по ее территории проходил значительный участок государственной границы, и потому особое внимание уделялось подготовке к сдерживанию вражеского прорыва. В случае победы Германии турки надеялись окончательно решить «армянский вопрос» после геноцида армян 1915 года. Активное участие армян в Великой Отечественной Войне было вызвано преданностью Родине, но также и ненавистью к геноцидальной Турции.

На территории Армении имеется девять захоронений участников войны. Почти во всех населенных пунктах республики воздвигнуты памятники, в больших городах – мемориалы памяти павшим бойцам. В честь героев войны названы города, селения, улицы, площади, парки и школы.

В Армении не найдется ни одной семьи, в которой бы не хранили память об участниках войны. Для них память о войне – это семейная память, память об отцах и дедах, о родственниках, сражавшихся на фронтах отечественной. Поэтому отечественная война для армян – это не история из школьного учебника или кинофильма, а история семьи, биографии рода. Для многих армян День Победы – не только всеобщий праздник, но также семейный праздник. Об этом свидетельствуют ежегодные грандиозные шествия «Бессмертного полка». Память о героизме отцов и дедов останется в армянской истории на века. Мы помним, чтим и преклоняемся перед ратным подвигом наших отцов и дедов, перед самоотверженным трудом наших матерей в тылу на оборонных заводах. Весь советский народ, как один внес свою героическую лепту в дело Великой Победы. Она навсегда закреплена в социальной памяти народа и олицетворяет собой живую историю. Ту историю, которую невозможно редактировать, сокращать, искажать или извращать в угоду сиюминутным политическим настроениям, как это пытаются сегодня делать в ряде государств. Исследователи давно заметили стремление «западного мира» адаптировать историю к современной мировой политике, что отражается в особенностях культуры памяти о мировых войнах в странах Западной Европы⁶.

Однако, социальная память – это не памятники, которые можно снести, не архивные материалы, которые можно уничтожить или сжечь, не учебники истории, которые можно переиздать, извратить и перевернуть, даже не музейные экспонаты, которые можно украсть, повредить или «реставрировать» особым образом. Живая история в памяти людей, в социальной памяти народа передается из поколения в поколение, от родителей к детям; её невозможно ни стереть, ни замолчать. Наша миссия, поколения потомков героев войны, состоит в том, чтобы защитить правдивую память о Великой победе от множества лжецов и клеветников, как наши отцы и деды в свое время защищали родину от армии вражеских завоевателей. Ведь для национального и государственного строительства «прошлое, история, «народная память» обладают важным, зачастую сакральным значением»⁷. Политики, как правило, используют эти символы и «образы для формирования чувства единства и направления энергии масс на достижение... важных целей»⁸.

Россия, как авангард борьбы с фальсификаторами истории, на дипломатическом уровне отреагировала на демонтаж памятника маршалу Коневу в Праге. Но, к сожалению, не реагирует на проявления вандализма в отношении памятников героям ВОВ на постсоветском пространстве. Так, еще в 1970-е годы в родном селе маршала О. Баграмяна был построен музей воинской славы в память о двух земляках – маршалах Советского Союза: Оганеса Баграмяна и

¹ Ахназарян М. Каждый третий чардахлинец – офицер высшего состава. – https://www.golosarmenii.am/article/105644/kazhdyj-tretij-chardaxlinec-%E2%80%93-oficer-vysshego-sostava?fbclid=IwAR3IUxXicW4AOAsa46MgNRH10prkG9BBwZ38mWFXF2G62jt8BJ_MRDDOm1E

² Там же.

³ Арутюнян К.А. Армянский народ в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. – Ереван: Зангак, 2018. – 768 с.

⁴ Вклад Армянской ССР в Победу Советского Союза над нацистской Германией. – <https://odkb-csto.org/75-letie-pobedy/527/>

⁵ Штеменко С.М. Генеральный штаб в годы войны. Кн. 1. – М., 1989.

⁶ Гайич А.М. Новые западные тенденции в попытке пересмотреть историю // История современности. Информационные ресурсы, методы и исследовательские практики в России и за рубежом. Доклады Международной научно-практической конференции. – М., 2019. – С. 89–98.

⁷ Плеханов А.А. Разрушение пространства советского символического господства в постсоветской Украине // Политическая наука. – М., 2018. – № 3. – С. 191–217. DOI: 10.31249/poln/2018.03.10

⁸ Там же, с. 191.

Амазаспа Бабаджаняна. Однако затем музей превратили в чайхану, а памятник погибшим воинам снесли¹. В городе Шуши снесли памятник дважды Герою Советского Союза летчику Нельсону Степаняну, а в Кировабаде снесли памятник маршалу Советского Союза Оганесу Баграмяну². Это фактически борьба с нашей общей исторической памятью, стремление предать забвению некоторые героические страницы этой истории, которые неуютны в данный период времени правящей политической элите этой страны. Ряд исследователей демонтаж советской монументальной пропаганды назвал «войной памятников»³.

Любые попытки произвольно корректировать историю под сиюминутный субъективный вкус властей, выдают их неблагоприятные намерения и подрывают общие основы интеграции. Ведь в огромной степени общее историческое прошлое и бережно сохраняемая память о ней служат прочным фундаментом и серьезным потенциалом для развития и углубления Евразийской интеграции.

Как известно, Европейский Союз образовался после Второй мировой войны, во многом как противовес Советскому Союзу, а затем и странам Варшавского Договора. Но спустя пятьдесят лет после войны Советский Союз распался, вместе с ним распался Варшавский Договор и социалистический лагерь, в который входили страны Восточной Европы. Последние очень скоро оказались в Европейском Союзе и в НАТО. Фактически объединенная Европа при поддержке США перетянула и продолжает перетягивать на свою орбиту страны, которые ранее были в пространстве влияния СССР, а затем России. Сегодня эти две большие интеграционные системы – ЕС и ЕАЭС продолжают соперничество по привлечению стран Евразийского континента на орбиту своего влияния. На сегодняшний день гравитационное поле ЕС уже расширилось настолько, что включает в себя не только все восточноевропейские страны и Прибалтику, но ведется активная работа по привлечению Грузии, Украины, Молдовы, Беларуси и Армении, а затем и некоторых среднеазиатских республик. Иначе говоря, ЕС пока обладает такими преимуществами, что одну за другой перетягивает страны из около-российской орбиты на свою сторону. Фактически эти две крупные интеграционные системы работают по жесткой конфронтационной схеме. И чем дальше, тем более жесткой она становится. Конечно, в этом особую роль играют США. Санкции, введенные США и под их давлением Европейскими странами, безусловно, способствуют этому. Ведь главная цель объединенного Запада – это стремление ослабить Россию, чтобы она, как интеграционный центр и ведущая страна ЕАЭС, не смогла выдержать конкуренции с Евросоюзом. Пока в этой конкуренции побеждает Евросоюз.

Население стран ЕАЭС в целом выступает за интеграцию. Многие эксперты сегодня приходят к выводу, что «все заинтересованы в том, чтобы не сталкиваться с навязываемым выбором между «западным» и «восточным» вектором развития, а участвовать в интеграционных процессах на всем евразийском континенте»⁴.

Как замечает российский социолог Г.И.Осадчая: «Успех экономической интеграции в ЕАЭС обусловлен поддержкой интеграционных процессов большинством населения... Социальная база ЕАЭС является показателем степени солидарности, мерой сплоченности населения стран-членов, уровня консолидированности населения вокруг интеграционной идеи...»⁵. Социологические опросы в наших странах свидетельствуют о наличии широкой социальной поддержки евразийской интеграции. Многочисленные социологические исследования и опросы, проведенные нами в Армении, свидетельствуют о положительном отношении населения к интеграции и к России в целом⁶. Заметим, что и по данным Евразийского экспертного клуба, результаты недавно проведенных соцопросов продемонстрировали, что 74% населения Армении поддерживают евразийскую интеграцию.

Народы наших стран отлично понимают, что ведущая роль в евразийской интеграции принадлежит России. Именно поэтому они ожидают от России более решительных и последовательных действий в этом направлении. Люди хотят видеть реальные результаты от такой интеграции. Медлительность и нерешительность России подрывает доверие партнеров. Тем более, что в общественном сознании стран-партнеров, в частности Армении, нет совершенно консолидированной ориентации на евразийскую интеграцию. Немалая часть населения ориентирована на ассоциацию с Евросоюзом. Наша политическая элита практикует многовекторную стратегию в международных отношениях. Кроме того, не стоит забывать, что любые шаги к интеграции рассматриваются определенной частью общества как частичная потеря суверенитета. В этом отношении Россия, как главный инициатор и локомотив интеграции, рискует быть воспринятой как своего рода угроза национальному суверенитету.

Полностью поддерживая стремление расширения Евразийского экономического союза (ЕАЭС), следует особое внимание обратить на сложности и перспективы евразийской интеграции. Любой союз, а тем более союз между народами и государствами, предполагает взаимное уважение к истории, и основывается на некоторой общей системе ценностей, которых народы придерживаются. Ценностный диссонанс и, в особенности, различие оценок в отношениях к общему историческому прошлому и патриотическим основам духовного самосознания народов, могут создать серьезные сложности и преграды на пути глубокой Евразийской интеграции. На наш взгляд, расширение Евразийского сою-

¹ Ахназарян М. Каждый третий чардахлинец – офицер высшего состава. – https://www.golosarmenii.am/article/105644/kazhdyj-tretij-chardashlinec-%E2%80%93oficer-vysshego-sostava?fbclid=IwAR3IUxXicW4AOAsa46MgNRH10prkG9BBwZ38mWFXF2G62jt8BJ_MRdD0m1E

² Там же.

³ Плеханов А.А. Разрушение пространства советского символического господства в постсоветской Украине // Политическая наука. – М., 2018. – № 3. – С. 194. DOI: 10.31249/poln/2018.03.10

⁴ <https://eabr.org/press/news/andrey-krayniy-xiii-mezhdunarodnaya-konferentsiya-evraziyskaya-ekonomicheskaya-integratsiya-budet-po/>

⁵ Осадчая Г.И. Становление Евразийского экономического союза: идеи, реальность, потенциал: монография. – М.: Экон-Информ, 2019. – С.175.

⁶ Погосян Г.А. Армения в поле взаимодействия двух интеграционных центров // Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество. Ежегодник / РАН. ИНИОН. – М., 2019. – Вып. 2, ч. 2. – С. 480.

за и углубление интеграции невозможно без согласованного понимания общей истории и без чувства взаимоуважения и ответственности сторон. Безусловно, общие ценности, общие представления о совместном историческом прошлом, а также консолидированные представления и видение потенциального будущего, включая пути и стратегии глубокой интеграции, только и могут служить надежной основой для создания и укрепления любого союза государств. В современных условиях, когда прежний однополярный мир очевидным образом рушится, и идет формирование нового мирового порядка на принципах многополярности, укрепление и расширение Евразийского интеграционного процесса приобретает особое историческое и геополитическое значение. Страны-участницы Евразийского интеграционного проекта коренным образом заинтересованы в усилении скрепляющих его не только экономико-энергетических и военно-безопасных составляющих, но также (что не менее важно) духовно-ценностных и культурно-исторических основ такого единства.

Между тем, существующая степень экономической интеграции еще далеко недостаточна для полноценного функционирования ЕЭАС. Кроме этого, существует продиктованная мировой повесткой геополитическая проблема экономического отставания; проблема, которой ЕАЭС, на наш взгляд, не уделяет достаточного внимания. Время не ждет и геополитическая ситуация в условиях мировой пандемии COVID-19 стремительно меняется, появляются один за другим новые разновидности этого вируса. Сегодня, в эпоху пандемии, «вновь активизировались обсуждения о том, могут ли страны-члены ЕАЭС объединить усилия для движения вперед, преодолевая барьеры и углубляя интеграцию»¹. Сейчас, на наш взгляд, самое время подумать о мерах укрепления стратегической автономии ЕАЭС. Пересмотреть и по-новому оценить перспективы, направления и стратегии развития Евразийства в складывающихся совершенно новых геополитических реалиях постковидного мира.

¹ Сафарян А. В ЕАЭС нужна мобилизация ресурсов для новой интеграционной волны. – https://soyuzinfo.am/2020/06/v-aees-nuzhna-mobilizatsiya-resursov-dlya-novoj-integratsionnoj-volny-intervyu/?fbclid=IwAR3Ls4TojsFreKPwwmURT8zgsQr261_nbk6Jbs6DuL7D9GZRBBQlq8AGsE4

Попков Ю.В.

д. филос. н., профессор, гл. н. с. Института философии и права Сибирского отделения РАН, г. Новосибирск
yuripopkov54@mail.ru

ЦИВИЛИЗАЦИОННАЯ МИССИЯ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО РАЗНООБРАЗИЯ И ПРОБЛЕМЫ ЕГО ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ В РОССИИ

Ключевые слова: глобализация, пандемия, Россия, этнос, традиционная культура, этнокультурное разнообразие, цивилизация, идентичность, национальная политика.

Keywords: pandemic, global threats, Russia, ethnos, traditional culture, ethno-cultural diversity, civilization, identity, national policy.

Если начинать сразу с ответа на первую часть поставленного в названии статьи вопроса, то есть вопроса о цивилизационной миссии этнокультурного разнообразия, то в самом общем виде можно заключить, что эта миссия аналогична той роли, которую играет биологическое разнообразие в сохранении и жизнеспособности биосферы. Именно так трактуется данная проблема во Всеобщей декларации ЮНЕСКО о культурном разнообразии, где оно признается в качестве общезначимой ценности¹. Этнокультурное разнообразие, будучи разновидностью культурного разнообразия, является важным условием устойчивости всей социальной системы. Не случайно, защита культурного разнообразия данной, весьма представительной, международной организацией провозглашается в качестве этического императива современности. Я бы только добавил, что разнообразие является также и определенным прагматическим императивом. Особенно очевидным это стало в условиях переживаемой ныне всем мировым сообществом глобальной угрозы, вызванной пандемией коронавируса COVID-19, о чем подробнее будет сказано в конце статьи.

В России, на федеральном уровне, этнокультурное разнообразие также признается в качестве значимого общественного явления. Так, одной из определяющих целевых установок Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года (далее – Стратегия) определены сохранение и поддержка этнокультурного разнообразия (в ней используется термин «многообразие»)².

Важно обратить внимание на то, что эффективность управления в рассматриваемой сфере определяется не только самим фактом фиксации в доктринальном документе проблемы этнокультурного разнообразия и обозначением его сохранения в качестве одной из целей национальной политики. Не менее существенно и то, что понимается под данным явлением, как оценивается его роль в современном развитии и какие институциональные механизмы выстраиваются для регулирования соответствующих процессов. Абсолютизация существующих в пространстве этнокультурного разнообразия различий чревато распадом единства и общего социального порядка, как это произошло в странах Западной Европы с политикой мультикультурализма, которая потерпела крах. В то же время недоучет масштабов и качественной характеристики этнокультурного разнообразия способен провоцировать скрытую межнациональную напряженность и открытые конфликты. То есть само этнокультурное разнообразие может превратиться в реальную угрозу, если выстраивается система управления, неадекватная складывающейся ситуации.

Таким образом, наличие этнокультурного разнообразия представляет собой серьезную проблему и требует более сложной и более гибкой управленческой практики, чем это имеет место в простых и относительно однородных социокультурных системах.

Глубинный анализ содержания государственной национальной политики по рассматриваемому вопросу дает основание для фиксации проблемной ситуации относительно ее концептуальных оснований. Дело в том, что в Стратегии отразился совершенный в российской социогуманитарной науке усилиями В.А. Тишкова антропологический (этнологический) поворот, который нашел проявление в том числе в либерально-конструктивистской трактовке базовых понятий национальной политики. Об этом я писал в специальной статье, опубликованной в предыдущем ежегоднике, изданном по материалам XX Национальной научной конференции «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения», проведенной в 2020 году³

¹ Всеобщая декларация ЮНЕСКО о культурном разнообразии. Принята 2 ноября 2001 года Генеральной конференцией Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры. – http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/cultural_diversity.shtml

² Указ Президента Российской Федерации «О внесении изменений в Стратегию государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденную Указом Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1666». – <http://base.garant.ru/70284810/>

³ Попков Ю.В. «Этнологическая модернизация» в России и ее проявления в стратегических ориентирах государственной национальной политики: парадигмальные основания и последствия // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 16: Материалы XX Национальной научной конференции с международным участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения» / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2021. – Ч. 1. – С. 226–228.

Понятие «этнокультурное многообразие» входит в число восьми основных понятий национальной политики, определения которых приведены в скорректированном в 2018 году варианте текста Стратегии. Это многообразие трактуется как совокупность всех этнических культур. Но что понимается под этническими культурами – не поясняется. Странным выглядит и тот факт, что в констатирующей части Стратегии отсутствует диагностика реального состояния этнокультурного многообразия и существующих здесь проблем. Это не создает необходимых исходных оснований для реализации целевой установки на его сохранение.

В то же время косвенное представление об этнокультурном многообразии дает определение другого представленного в Стратегии понятия: «народы, национальности, этнические общности в Российской Федерации – национальный и этнический состав населения Российской Федерации, образующий этнические общности людей, свободно определяющих свою национальную и культурную принадлежность»¹.

По сути этнокультурное многообразие сводится к этническому составу населения, который определяется по итогам переписей как проявление персональной самоидентификации – отнесения себя конкретным человеком к той или иной национальности. Иначе говоря, этнокультурное разнообразие ограничивается сферой субъективных представлений отдельных людей, что не отражает реальную картину общественной жизни в рассматриваемой области.

Более предпочтительным является рассмотрение в качестве субъектов этнокультурного разнообразия не только отдельных индивидов, но и этнических групп и этнических сообществ как носителей материальных и духовных пластов этнической культуры – ценностей, традиций, моделей поведения, образа жизни: «культурное разнообразие проявляется в неповторимости и многообразии особенностей, присущих группам и сообществам, составляющим человечество»².

Успешная реализация обозначенной целевой установки Стратегии предполагает реальную поддержку этнических культур в виде создания правовых и социально-экономических механизмов, направленных на сохранение живой этнокультурной традиции. Это касается в том числе сохранения языков разных народов России, каждый из которых представляет собой особую, неповторимую картину мира, сформированную в конкретных условиях их традиционного проживания, и характеризующую опыт коллективного освоения локального природного и культурного ландшафта.

Очевидно, что соответствующая политика не должна ограничиваться организацией разного рода фестивальных мероприятий, на чем порой делается основной упор в программных разработках и практической деятельности органов власти на разных уровнях управления. За распространенными реляциями об успешной реализации целевой установки на сохранение этнокультурного разнообразия часто скрываются элементарные отчеты о количестве национальностей, представители которых проживают на данной территории. Примечательно, что в самой Стратегии не обозначено ни одного целевого показателя, который позволял бы судить о состоянии и степени сохранности этнокультурного разнообразия, а это, напомним, одна из главных целевых установок данного доктринального документа.

Теперь о том, какое отношение имеет проблема этнокультурного разнообразия (многообразия) к пандемии коронавируса.

Одной из характерных примет нашего времени является ассоциация темы глобализации с всеобъемлющими вызовами и угрозами. Такой вывод со всей очевидностью подтверждается в переживаемой ситуации пандемии коронавируса COVID-19 – главного текущего глобального вызова и реальной угрозы для всего человечества. В.В. Пациорковский рассматривает пандемию «как одно из неожиданных, но весьма тревожных и показательных, последствий глобализации», заключая: «...державшая сегодня в страхе и напряжении все человечество пандемия представляет собой результат стечения нескольких обстоятельств, которые самым тесным образом связаны с глобализацией»³.

Действительно, возникшее в китайском Ухане заболевание людей коронавирусом COVID-19, мгновенно распространившись по всему миру через разветвленные каналы глобализации, превратилось в пандемию, которая вызвала всеобъемлющий по глубине и широте своего воздействия на общественное развитие мировой кризис. И без того далеко не отличавшаяся стабильностью социальная система приобрела ярко выраженный неустойчивый характер. Тем самым население всего Земного шара оказалось в ситуации глобальной угрозы и стало свидетелем реализовавшегося на практике прогноза о неопределенности будущего в глобальном масштабе.

Мировое сообщество активно ищет эффективные вакцины против распространения данного биологического вируса. Но надо иметь в виду, что пандемия сопровождается широким распространением также и социальных вирусов, которые поражают не только отдельных людей, но и многочисленные и разнообразные сообщества по всему миру. Однако до сих пор в должной мере не актуализирована задача определения и использования не только биологических, но и «социальных вакцин» в качестве эффективных способов борьбы с возникшими био- и социовирусами.

Речь идет о том, что в поисках противоядия пандемии и способов обеспечения устойчивости общественного развития практически не обращается внимание на выработанные в процессе социальной эволюции исторические формы и механизмы такой устойчивости, хотя они реально существуют. К ним принадлежит традиционная этническая культура, концентрирующая в себе опыт жизнедеятельности и жизнеобеспечения, самоорганизации и независимого коллективного локального существования. Конкретным проявлением такого опыта в настоящее время является, в частности, натуральное подсобное хозяйство сельских и дачное хозяйство городских жителей. Так, летняя жизнь на даче

¹ Указ Президента Российской Федерации... – <http://base.garant.ru/70284810/>

² Всеобщая декларация ЮНЕСКО о культурном разнообразии.

³ Пациорковский В.В. Особенности современного этапа мирового развития: от глобализации к пандемии // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 16: Материалы XX Национальной научной конференции с международным участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения» / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2021. – Ч. 1. – С. 221.

оказалась эффективной практикой борьбы с эпидемией, поскольку обеспечивала определенный уровень изоляции и самообеспечения семейных групп людей, одновременно давая им возможность, с учетом широкого распространения цифровых технологий, для реализации рабочих, рекреационных, карантинно-санитарных функций¹.

Таким образом, то, что еще недавно считалось архаикой, пережитком прошлого, оказалось спасительным в условиях современного кризиса. Поскольку мы не знаем, что нас ждет в будущем, как это произошло с переживаемым ныне глобальным катаклизмом, то нельзя отказываться от любого, оправдавшего себя и неоднократно проверенного, опыта жизнеобеспечения, выработанного в рамках локальных этнокультур.

¹ Покровский Н.Е., Макшанчикова А.Ю., Никишин Е.А. Обратная миграция в условиях пандемического кризиса: внегородские пространства России как ресурс адаптации // Социологические исследования. – М., 2020. – № 12. – С. 54.

Самодуров А.А.

к.т.н., доцент, Северо-Западный институт управления РАНХиГС

Лазарева Е.Н.

старший преподаватель, Северо-Западный институт управления РАНХиГС

О ПОВЫШЕНИИ ДОСТУПНОСТИ УСЛУГ В СФЕРЕ КУЛЬТУРЫ

Ключевые слова: культура, досуг, сельская местность, библиотека, культурно-досуговый центр, внестационарное обслуживание, удаленный формат.

Keywords: culture, leisure, countryside, library, cultural and leisure center, non-stationary service, remote format.

Механизация и автоматизация труда высвободили значительную часть времени, которую люди могут потратить на саморазвитие, отдых, занятия физической культурой и спортом, любимым делом и т.п. Одной из наиболее популярных среди населения и желанных для государства можно считать такую форму проведения свободного времени как культурный досуг. Это способствует всестороннему развитию человека, что для государства наиболее ценно, поскольку умные и добрые люди – главное богатство любой нации.

Однако в нашей стране отчасти в связи с ее огромными масштабами существует проблема доступности услуг в сфере культуры. Исследователи привлекают внимание к слабому развитию инфраструктуры для полезного и приятного проведения свободного времени в сельской местности. Так, согласно опросам, проведенным Фондом общественного мнения в 2012–2014 гг. 87% сельских жителей в течение предшествовавшего опросу года не посещали кинотеатр, 89% не побывали на концерте, 96% – в театре, музее или на выставке¹. Это не значит, что сельские жители в своем большинстве не проявляют интереса к культуре и искусству, а скорее говорит о нарушении их прав на равный для всех россиян доступ к историческим и культурным ценностям страны.

На решение этой проблемы направлен ряд государственных программ. Большая роль отводится сфере культуры в Государственной программе комплексного развития сельских территорий России, призванной создать условия для стабилизации численности и удельного веса сельских жителей.

В последние годы запросы людей к качеству культурного досуга значительно возросли. Однако даже при увеличении количества свободного времени спрос на услуги культурно-досуговых учреждений сильно не увеличился. Все большую популярность набирают культурно-развлекательные центры, одновременно предоставляющие возможности для проведения досуга, занятия фитнесом, шопинга, развлечений и т. п. Причиной тому, в большинстве случаев, является отсутствие четкого понимания того, что из себя должно представлять современное культурно-досуговое учреждение: каким должно быть занимаемое им помещение, каким оборудованием оно должно быть оснащено, какие специалисты должны в нем работать и какие услуги предоставлять. Нередко в штате сельских учреждений культуры состоят 1–2 человека, одновременно исполняющие функции администрации, технических и творческих работников, а условия не располагают к приятному времяпровождению. Отраслевые стандарты и регламенты в сфере культуры отсутствуют.

В таких условиях проблема отсутствия ясных требований к исполнению полномочий по созданию условий для обеспечения культурного развития и досуга населения и поддержки народного творчества решается за счет субъективного понимания представителей органов местного самоуправления вопроса о том, каким сегодня должен быть современный Дом культуры. От позиции отдельных представителей муниципальных органов власти зависит состояние материальной базы, объем и качество предоставляемых услуг, а значит, и достижение цели федеральной программы, что нельзя признать правильным.

Для достижения цели должен быть выработан общегосударственный подход, что возможно на основе внедрения единых стандартов обслуживания, как это произошло, например, в части предоставления государственных и муниципальных услуг – еще совсем недавно сильно запущенной сфере, доставлявшей россиянам массу проблем, связанных с длительным стоянием в очередях и бесконечным хождением по административным коридорам.

Конечно, речь может идти только об учреждении стандарта минимального набора услуг в сфере культуры, которые должны быть предложены каждому россиянину. Особую значимость имеет эта работа в части организации предоставления этих услуг в сельской местности. Почти в 117 тыс. сельских населенных пунктов в нашей стране, или 76% их общего числа, проживает не более 200 чел. Понятно, что организовать разнообразную культурную жизнь и полноценный отдых невозможно. Однако оставлять без внимания 4 млн. 124 тыс. чел. (именно столько россиян про-

¹ Социокультурные проекты как двигатель развития малых городов и сел. – https://cultmosaic.ru/content-load/-Issledovanie_so_cioculturnye_proekty_dvigatel_razvitiya.pdf

живает в малочисленных сельских населенных пунктах)¹, лишать их возможности приобщиться к достижениям национальной и мировой культуры, разнообразить свой досуг нельзя.

Многие сельские жители практически выпали из поля зрения учреждений социальной сферы. И если в аптеку или лечебное учреждение районного центра жители отдаленных сел и деревень, большая часть которых находятся в преклонном возрасте, еще находят силы добраться, то учреждения культуры для них, как правило, недостижимы, и вспоминают о пожилых людях 1 раз в год – в день пожилого человека, и тогда приглашают на специально организованные для них концерты. Конечно, этого не достаточно. О том, что люди и в пожилом возрасте много чем интересуются, говорят успешные проекты, реализуемые для старшего поколения в г. Москве, вовлекающие многих пожилых москвичей в орбиту общественной жизни, приобщающие к здоровому образу жизни, создающие условия для интересных занятий и общения.

Тенденция сокращения культурно-досуговых учреждений и общедоступных библиотек, расположенных в сельских населенных пунктах, наблюдаемая в последние годы, связана с оптимизацией сети муниципальных объектов культуры. Тенденцию сокращения общего числа клубных учреждений дополняют проблемы, связанные с высокой степенью износа основных средств (зданий, клубного оборудования, музыкальных инструментов, костюмов, обуви, декораций и др.), с отсутствием необходимых специалистов в действующих учреждениях. Особенно остро эта проблема стоит в малых городах и сельской местности.

К тому же отток населения из сельской местности ведет к нерентабельности содержания отраслевых стационарных учреждений в малолюдных населенных пунктах. Демографическая ситуация в сельской местности в большинстве российских регионов делает экономически нецелесообразным создание развитой социальной инфраструктуры, включая сферу культуры и досуга.

Многие малолюдные сельские населенные пункты утрачивают перспективы социально-экономического развития. Но это не означает, что работа учреждений культуры должна быть прекращена. Президентом РФ В.В. Путиным поставлена задача достучаться до каждого, каждому россиянину, независимо от того, где он проживает, необходимо создать благоприятные условия для жизни, важной частью которой является досуг. Поэтому отсутствие современной инфраструктуры культуры и досуга в сельской местности требует изменения условий и формата работы культурно-досуговых учреждений на этих территориях.

На фоне существующих проблем особого внимания требует организация нестационарного культурного обслуживания жителей отдаленных и труднодоступных сел и деревень. Для предоставления услуг в сфере культуры и досуга для жителей малочисленных и отдаленных населенных пунктов необходимо также более широко использовать и удаленные формы обслуживания. Но в этой работе не следует опираться только на инициативу энтузиастов. Работа должна вестись на системной основе, для чего должны быть разработаны специальные стандарты.

Необходимость изменения формата предоставления услуг в сфере культуры диктуют современные условия жизнедеятельности людей, в которые грубо вмешалась новая опасная инфекция. Понятно, что такого никто не ожидал, и многие учреждения, в том числе и культурно-досуговые не сразу смогли войти в новый режим работы. Работники сельских библиотек и домов культуры оказались при этом в наиболее сложном положении, поскольку далеко не все такие учреждения оснащены компьютерной техникой, необходимым программным обеспечением, и имеют доступ к Интернет-ресурсам.

Развитие библиотек как информационных и социально-культурных пространств, в которых созданы условия для удовлетворения информационных потребностей граждан, их творческой самореализации, должно идти по пути формирования в библиотечной сфере внестационарных и удаленных форматов обслуживания на основе общероссийских электронных и информационных ресурсов. Это требует проведения работы по обучению сотрудников учреждений культуры современным информационным технологиям. Приобретение опыта работы в режиме онлайн с использованием разнообразных форматов (видеоролики, мастер-классы, игры, викторины, конкурсы, различные акции и т.п.), с помощью которых появится возможность общения в социальных сетях, организации интересных видео-занятий, учебных и развлекательных программ, позволит не прерывать культурно-образовательный процесс, сохранить и даже приумножить аудиторию, а людям приятно и с пользой провести свое свободное время.

Внедрение информационных коммуникационных технологий в сферу культуры позволит не только обеспечить необходимой информацией желающих принять участие в культурно-массовых мероприятиях. На их основе более эффективно можно осуществлять популяризацию деятельности учреждений культуры и образования. Через ведение аккаунтов в различных социальных сетях можно организовать маркетинговое и рекламное продвижение культурных продуктов, развитие культурных креативных сообществ, проведение Интернет-пользователями разнообразных культурных акций в мультимедийной среде.

Таким образом, современные условия жизнедеятельности и возросшие запросы граждан к условиям и содержанию досуга требуют изменения формата предоставления услуг в сфере культуры. Особую важность эта работа имеет для малочисленных сельских населенных пунктов, в которых содержание современной инфраструктуры сферы культуры и досуга зачастую экономически не целесообразно. Однако лишать людей возможности приобщения к достижениям мировой и национальной культуры, а также полноценного отдыха и творческой самореализации нельзя. Для решения этой проблемы предлагается более широко использовать внестационарные и удаленные форматы работы, что требует определенной формализации – разработки стандарта минимального набора услуг в сфере культуры, устанавливающего также требования по материально-техническому обеспечению мобильных многофункциональных центров культуры и досуга.

¹ Российский статистический ежегодник: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 101.

Недавно в целях приобщения молодежи к достижениям культуры в нашей стране заработала специальная программа, получившая название Пушкинская карта, владелец которой может бесплатно (в пределах выделяемой ежемесячно суммы) посещать музеи, театры, выставки, галереи, филармонии и другие учреждения культуры. Считаем, что такую практику следует применить и в отношении сельских жителей. Это немного сгладит их неравенство, существующее в условиях доступа к культурным и историческим ценностям. Специфика труда сельских жителей, характеризующаяся большим влиянием фактора сезонности, диктует необходимость создания возможности для накопления средств на такой карте, чтобы сельские дети могли их потратить во время каникул, а взрослые – в осенне-зимний период.

Соколова М.Е.

к.ф.н., с.н.с. Института США и Канады РАН
mariamva@yandex.ru

АЛГОРИТМИЧЕСКАЯ ЭТИКА: ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ РОССИИ

Ключевые слова: алгоритмы, алгоритмическая этика, этика искусственного интеллекта.

Keywords: algorithms, algorithmic ethics, ethics of artificial intelligence.

Проблемы, связанные с регулированием в области технологий искусственного интеллекта, Больших данных и алгоритмов давно стали предметом оживленных обсуждений между регуляторами, экспертами, исследователями и представителями профессионального ИТ-сообщества. Существуют различные национальные стратегии в этой области и их диапазон достаточно широк. Россия имеет здесь свои проблемы и достижения.

Алгоритмы в наше время широко используются в финансовой сфере на бирже, медицине, на транспорте – для беспилотников, включая дроны ударного назначения, в онлайн-торговле, в социальных сетях. В связи с дистанционной и гибридными формами работы технологии распознавания всё шире применяются в производственной сфере для определения эмоционально-психологического состояния человека. Безусловно, во многих случаях с технологической стороны они делают нашу жизнь удобнее и продуктивнее.

Но речь идет не только о технологической стороне, алгоритмы как инструмент конструирования социальной и экономической реальности играют более значительную роль в современном постинформационном обществе. Их использование приводит к появлению новых способов мышления, деятельности, контроля, организации человеческой культуры. Но в целом нужно понимать, что бы не говорили и не предпринимали в связи с регулированием и этическими ограничениями в этой сфере, существует постоянный источник, порождающий эти новые флуктуации – та алгоритмическая реальность, которая сегодня формируется преимущественно в социальных сетях. Именно они служат своеобразной «питательной средой», поставляющей данные и открывающей широкие возможности для алгоритмических технологий таких лидеров Интернет-пространства как Facebook, Google, Amazon, Netflix. С помощью сетевых алгоритмов, отражающих стратегические и коммерческие интересы ИТ-гигантов, создаются новые культурные нормы поведения, определяющие поведение и решения участников сетей. И если в оффлайн-реальности эти компании подпадают порой под санкции государства, то в Интернете хозяева именно они и они формируют эту новую культуру. А с вступлением в эпоху Метавселенной, о которой объявил недавно Марк Цукерберг, новая основанная на алгоритмах культура становится еще более всеохватывающей. Постепенно формируется и расширяется и концептуальный аппарат, отражающий исследовательский интерес к проблеме влияния алгоритмов на человеческую культуру¹.

Постановка вопроса об этических вызовах при использовании алгоритмов и возможном регулировании в этой области тесно связана со всей проблематикой этики в сфере искусственного интеллекта (ИИ) и должна рассматриваться в этом контексте.

Беспокойство в этой связи вызывает переход принятия решений к алгоритмам, алгоритмическая автоматизация поведения людей, возрастание прозрачности жизни и степени наблюдения как результат сбора и обработки Больших данных, и все это на фоне несовершенства и непрозрачности многих алгоритмов, которые продвигают и используют крупные ИТ-гиганты. Такое положение дел ведет к значительным социальным рискам в результате искажений – алгоритмических смещений в распознавании и энергетических затрат на обучение новых моделей ИИ, что противоречит принципам устойчивого развития.

На настоящем этапе можно говорить о комплексе осознаваемых вызовов/проблем и попыток на законодательном-государственном, корпоративном, экспертно-исследовательском уровнях ответить на регулятивные и этические вопросы, связанные с внедрением машинных алгоритмов во все области принятия решений и его последствиями. В настоящее время, когда крупнейшие бизнес-игроки заинтересованы в больших данных для обработки и обучения нейросетей (а это и корпоративные, и государственные игроки)² – можно пока говорить об первом этапе реальных попыток и практик в этой области.

В последние годы стали широко известны некоторые ситуации, в которые оказались вовлеченными крупнейшие ИТ-гиганты в связи с этическими аспектами алгоритмических технологий. Это прежде всего дискриминация по отношению к определенным социальным группам – например, к темнокожим людям, которых не опознали алгоритмы.

¹ Дедюлина М.А. Социально-этические проблемы алгоритмов в информационном обществе // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2017. – № 12-4 (86). – С. 57–59.

² См., например, Москвичи в товарном виде. Мэрия модернизирует систему информации о гражданах // «Коммерсантъ». – М., 2021. – 22 марта. – <https://www.kommersant.ru/doc/4740441>

Так, в 2019 г. группа американских исследователей подписала письмо с призывом к Amazon прекратить продажу своей технологии распознавания лиц правоохранительным органам, поскольку она предвзято относится к темнокожим людям, особенно женщинам. Было доказано, что система распознавания лиц Amazon имела больше проблем с идентификацией темнокожих женщин, чем программное обеспечение других технологических компаний. Следовательно, в настоящее время такая технология не должна использоваться в правоохранительных органах в целях безопасности. Подобные систематические и повторяющиеся ошибки ведут к алгоритмической предвзятости, например, возможен отказ в получении социального обеспечения¹.

В связи с этим ИТ-компании предприняли соответствующие шаги. Так, Google, Microsoft и Alphabet в своих годовых отчетах предупреждают инвесторов о потенциальных технологических, юридических и этических проблемах, связанных с их проектами искусственного интеллекта как о «факторах риска». Речь идет о смещённых выборках алгоритмов и связанных с этим рисках для различных социальных групп, ошибках алгоритмов и методов обработки данных².

Также в ИТ-компаниях создаются внутренние отделы по этике, которые должны заниматься подготовкой правил для технической разработки продуктов внутри компании или привлекать экспертов извне для проведения экспертной оценки. В связи с этой институционализацией этических исследований алгоритмов встает ряд вопросов.

Работающие в ИТ-компаниях специалисты по этике часто попадают в трудное положение, пытаясь примирить личные, профессиональные и корпоративные интересы. Борясь за свою исследовательскую автономию, они встречаются с проблемами, которые трудно преодолеть в рамках корпоративного контекста и правил. Этика как набор нормативных требований вступает в конфликт с ролью, обязанностями и организационными ограничениями работы специалистов по этике внутри ИТ-компаний. Они сталкиваются с сильным корпоративным давлением³.

На страницы прессы попала история конфликта Тимнит Гебру с руководством компании Google в декабре 2020 г. С 2018 г. она совместно с доктором Маргарет Митчелл возглавляла отдел этики ИИ в этой компании.

Гебру, известная своими работами в области этических проблем ИИ, показала, что широко используемые сейчас большие языковые модели имеют ряд недостатков, потенциальных рисков, связанных с их разработкой. Эти риски связаны с экологическим вредом и финансовыми затратами, возможностью непреднамеренных ошибок, алгоритмическим предубеждением и возможностью их использования для обмана людей.

В результате конфликта с руководством компании, которое просило ее отозвать пока еще неопубликованную статью⁴ об этических и социальных проблемах вокруг обработки естественного языка (NLP), которую исследовательница написала со своими коллегами, или удалить имена всех соавторов, работающих в компании, Гебру была уволена. Руководство компании мотивировало это тем, что в статье игнорировались недавние исследования, направленные на исправление указанных исследователями недостатков. Вскоре после этого была уволена и руководитель исследовательской группы по этике искусственного интеллекта (ИИ) доктор Маргарет Митчелл⁵.

Случившееся в Google послужило серьёзным предупреждением будущим исследователям этики ИИ. Ведь многие из ведущих экспертов в этой области ИИ работают в крупных технологических компаниях, где получают неплохие зарплаты, и такая институционализация этики в рамках ИТ-индустрии явно противоречит исследовательской свободе и независимости суждений.

Изучение подобных коллизий внедрения результатов этических исследований, связанных с алгоритмами, важно для понимания тех трудностей, с которыми неизбежно придется столкнуться в будущем и в российской практике.

Таким образом, область этики алгоритмов в настоящее время является дискуссионной ареной, где сталкиваются зачастую противонаправленные интересы и идеи разных сторон и акторов: крупных ИТ-компаний-разработчиков, бизнес-сообщества, юристов, исследователей и экспертов, законодателей, гражданского общества. Помимо теоретической плоскости рассмотрения вопросов, следует учитывать и институциональные дилеммы.

Такова же и ситуация в России, где к тому же, по словам экспертов, существует значительное отставание регулирования в области ИИ, и где о возможных последствиях несовершенства алгоритмов и алгоритмической предвзятости пока говорится очень мало.

Такого же мнения о необходимости модернизации российского регулирования в связи с этическими проблемами, порождаемыми новыми информационными технологиями, придерживается и руководитель центра регулирования ИИ Сбербанка, Сергей Незнамов⁶, один из создателей такого важного регулятивно-нормативного документа как проект Национального кодекса этики в сфере ИИ⁷. Этот документ является значительным шагом в разработке столь необ-

¹ Hardesty L. Study finds / Massachusetts Institute of Technology. 11.02.2018. – <https://news.mit.edu/2018/study-finds-gender-skin-type-bias-artificial-intelligence-systems-0212>

² Simonite T. Google and Microsoft Warn That AI May Do Dumb Things. – <https://www.wired.com/story/google-microsoft-warn-ai-may-do-dumb-things/>

³ Муравьев Д. Как и что не так с комиссиями по этике в ИТ-компаниях. Как и почему «Google» увольняет специалистов по этике // Теплица социальных технологий. 31.033.2021. – <https://te-st.ru/2021/03/31/ethics-google-firing/>

⁴ Bender E.M., Gebru T., McMillan-Major A., Shmitchell Sh. The Aether On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big? 1/033/2021. – https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3442188.3445922?casa_token=j4JUXlJVCYgAAAAA%3AKB4L4ARa0MKjw3mJh7ic8-H1LGQZa-agsCdsNRLitv7ENKbsj-byRfXtJV2VujJxplqx-vtD2Wo

⁵ Google уволил специалиста по этике ИИ после утечки информации // Коммерсантъ. – М., 2021 – 20 февраля. – <https://www.kommersant.ru/doc/4702324>

⁶ Незнамов А., Южанин А. Искусство регулирования. Атомный эксперт // Взгляд. 2021. – № 1-2. – https://atomicexpert.com/the_art_of_regulation/

⁷ Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта. https://www.profiz.ru/upl/2021/Кодекс_этики_в_сфере_ИИ_финальный.pdf

ходимого законодательства. Он подготовлен совместно Аналитическим центром при Правительстве РФ, Министерством экономики и развития РФ и Альянсом в сфере искусственного интеллекта, при участии представителей государства и научного сообщества. В Альянс входят ведущие технологические компании для внедрения ИИ, такие как Яндекс, МТС, Mail.ru Group, Сбербанк, Газпром и Российский фонд прямых инвестиций.

О необходимости разработки такого кодекса для урегулирования этических аспектов применения искусственного интеллекта говорилось в двух важных документах, принятых в РФ последние годы. Это прежде всего «Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 г.» (п. 48 Указа Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации»; Указ Президента РФ № 480) и «Концепция развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники на период до 2024 г.». И в том и в другом документах подчеркивалась необходимость выработки этических норм и проведения научных исследований, направленных на прогнозирование этических аспектов использования технологий ИИ. Результаты таких исследований должны учитываться при принятии управленческих решений (п. 57 Указа Президента РФ № 480)¹.

Эксперты подчеркивают, что Проект Национального кодекса этики в сфере ИИ, который обсуждался на различных площадках, представляет собой переходный правовой механизм, основанный на «мягком», точечном регулировании ИИ во всех сферах, и направлен на регулирование поведения людей, которые принимают решения, связанные с ИИ. Этические нормы кодекса являются сдерживающим механизмом для применения ИИ и несут рекомендательный характер². Кодекс был принят 26 октября 2021 г.

Широкому кругу проблем цифровой этики были посвящены исследовательские доклады «Этика и «цифра»: этические проблемы цифровых технологий» и «Этика и «цифра»: от проблем к решениям», подготовленные Центром подготовки руководителей цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС³. В этих докладах были всесторонне рассмотрены этические вопросы, связанные с применением цифровых технологий в контексте государственного управления применительно к таким сферам, как образование, медицина, социальная сфера, полицейская деятельность.

В широком спектре вопросов, связанных с проблемами новой цифровой этики, важно также учитывать и мнение практиков – представителей ИТ-сообщества о том, как компаниям строить в нынешних условиях свою стратегию с учетом этических требований. В условиях появления всё новых нормативно-правовых документов и требований, считают они, необходимо прежде всего оценить и разобраться в этих нормативных актах, чтобы потом осуществлять этические инициативы, опираясь на их точное знание. Пока же не стоит выдвигать новых этических инициатив, используя прагматический подход и опираясь на существующие методы управления и контроля рисков, такие как управление данными, качество данных, кибербезопасность, управление рисками и практика аудита. Конкретная прагматическая тактика будет зависеть от отрасли. Так в здравоохранении следует опираться на биоэтику и оценку безопасности, в финансовых услугах – на аудит моделей и соответствие требованиям, а на производстве – на практику техники безопасности. Что касается человеческого фактора, то организации должны опираться на баланс подходов, основанных на учете рисков и соблюдении нормативных требований, а также на соблюдении прав человека и инициатив в области корпоративной ответственности, соответствующих новым приоритетам корпоративных стандартов ESG (Environmental, Social, Governance). В конечном итоге такая тактика должна привести к созданию более надежных, устойчивых и ответственных решений на основе ИИ, а также к принятию более разумных решений в тех случаях, когда эти решения не оправдывают себя⁴.

¹ Сазонова М. Искусственный интеллект и этика: эксперты оценили проект нового кодекса 1.10.2021 // Гарант.ру. Информационно-правовой портал. – <https://www.garant.ru/article/1487350/>

² Когда в России появится «Кодекс по этическим нормам в сфере искусственного интеллекта?» 13.12.2021. – <https://www.youtube.com/watch?v=FjfXrzPsGJ8>

³ Этика и «цифра» этические проблемы цифровых технологий. – <https://ethics.cdto.center/2020/>; Этика и «цифра»: от проблем к решениям. – <https://ethics.cdto.center/2021/>

⁴ Невала К. Человеческий фактор станет главным в сфере ИИ в 2022 году // itweek.ru. – <https://www.itweek.ru/ai/article/detail.php?ID=222157>

Хренов Н.А.

д. филос. н., профессор Всероссийского государственного института кинематографии; гл. н. с. Государственного института искусствознания

РОССИЯ, АМЕРИКА, КИТАЙ: СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЦИВИЛИЗАЦИЙ ПО ПРИНЦИПУ «ДРУГОГО» (ЧАСТЬ 2)

Ключевые слова: цивилизация, цивилизационная идентичность, Россия, Америка, Китай, Запад, Византия, средневековая Русь, империя, Другой, психологический фактор идентичности, тип личности, базовая личность, надлом цивилизации, пассионарий, пассионарное напряжение, В. Соловьев, Н. Данилевский, А. Хомяков, славянофилы, Шпенглер, Тойнби, евразийство, стоицизм, фазы цивилизации, панмонголизм.

3. Китайский вариант: история как средство поддержания цивилизационной идентичности и как изживание современных комплексов

Вернемся к Х. Ортеге-и-Гассету, поставившему вопрос о преемниках западной цивилизации, вступившей в фазу надлома. Ведь, собственно, судьба свела три цивилизации вместе в результате угасания вестернизации и европоцентризма. Как уже отмечалось, философ в качестве таких преемников, а следовательно, и лидеров называет, с одной стороны, Америку, с другой, – Россию. Да, называет, но только для того, чтобы эту идею тут же и опровергнуть. Почему? Да потому, что, во-первых, их трудно назвать самостоятельными, поскольку они представляют объекты реализации уже устаревающего проекта вестернизации. Во-вторых, и та, и другая цивилизация пока еще молоды, и по этой причине оказываются неспособными осуществлять лидерство. В своих ценностных установках они еще не определились. И, наконец, в-третьих, как Америка, так и Россия функционируют по принципу, как выражается философ, камуфляжа. Иначе говоря, каждая из этих цивилизаций пытается создать свой собственный образ, не соответствующий реальности.

Это замечание философа для нас, поставивших вопрос о цивилизационной идентичности, особенно значимо. Вот как Х. Ортега-и-Гассет представляет камуфляж по-русски. «В случае исторического камуфляжа друг на друга накладываются две реальности – глубинная, подлинная, сущностная и внешняя, случайная, поверхностная. Так, у Москвы есть оболочка европейской идеи – марксизма, созданного в Европе применительно к европейским реалиям и проблемам. Под этой оболочкой – народ, не только этнически иной, чем европейские, но – что неизмеримо важнее – иного возраста. Народ еще не перебродивший, молодой, едва ли не юношеский. Победа марксизма в России, где нет промышленности, была бы величайшим противоречием, с каким только сталкивался марксизм. Но такого противоречия нет, поскольку нет и победы. В России не больше марксистского, чем было римского в германцах Священной Римской империи. У молодых народов нет идей. И если в окружающем пространстве живет или угасает старая культура, они маскируются теми идеями, которые она предлагает»¹.

Тот же самый камуфляж, найденный испанским философом в России, имеет место, с его точки зрения, и в Америке. Для этого камуфляжа Америка, как и Россия, тоже заимствует идеи Запада. Если русские воспользовались марксизмом, то Америка – либерализмом. «Нечто схожее происходит и с Нью-Йорком, – пишет Х. Ортега-и-Гассет. – Неверно, что своей мощью он обязан тем заповедям, по которым живет. В конечном счете они сводятся к одному – к техницизму. Уже любопытно! Снова продукт европейский. Техника создавалась в Европе в течение XVIII и XIX веков. Еще любопытней! Те же самые века, когда создавалась Америка. И нас еще уверяют, что секрет – в американской жизненной философии, что суть Америки – в ее практицизме и культе техники». Вместо того, чтобы сказать: Америка, как и любая колония, способствует опрошению – или омоложению – древних рас, в особенности европейской. Поиному чем Россия. Нью-Йорк на свой лад воплощает ту особую историческую реальность, о которой говорят «молодой народ». Это не фигуральное выражение, как принято думать, а реальность, и не меньшая, чем молодой человек. Америка сильна своей молодостью, которая служит современному культу «техники», как служила бы культу Будды, будь на повестке дня буддизм. Но при этом Америка только начинает свою историю. Ее тревоги и распри еще впереди. Ей предстоит еще много перевоплощений, в том числе – полярных практицизму и культу техники» [там же, с. 126].

Таким образом, названные Ортегой-и-Гассетом возможные лидеры отвергнуты. Но не поспешил ли философ, не ошибся ли? Раз Запад больше не справляется с лидерством, а Америка и Россия по причине своей молодости замечать его еще неспособны, то, следовательно, миру грозит то, что он может погрузиться в хаос, тем более, что Китай на протяжении всего прошлого столетия продолжает молчать, и его оживление произойдет, если судить по китайской «новой волне» в кино, когда придет туда «пятое», тем более, «шестое» поколение, где-то одновременно с тем, что в

¹ Ортега-и-Гассет Х. Восстание масс // Ортега-и-Гассет Х. Избранные труды. – М.: Весь мир, 1997. – С. 125.

России назовут «оттепелью», а она вообще-то намечалась и в Китае, но то, что там произошло, ни в какое сравнение не идет с российской ситуацией.

Итак, что касается России, то, назвав ее в качестве одного из претендентов на лидерство, Ортега-и-Гассет тут же ее возможную претензию и отверг. Отверг за то, что все ее инновационные проекты, вроде социализма, возвращают все к тому же имперскому началу, с которым она не может расстаться, хотя, как позднее продемонстрирует история, в Новое время империи вообще-то рассыпаются. Народ, сохраняющий архаическую традицию, стало быть, в Новое время лидером быть не способен. А. Тойнби потом эту мысль разовьет. Для него эта архаическая традиция связана с верностью России византизму, причем, даже в период построения социализма. С его точки зрения здесь марксизм уживается с византизмом. От того, что сама Византия сохраняла имперский комплекс, что делало ее тоталитарной цивилизацией, погибла она сама и, следовательно, должны погибнуть все культивирующие этот комплекс цивилизации. Хотя победа во второй мировой войне, да еще и революция 1917 года, имевшая антизападную направленность, а ее мог себе позволить народ, которого можно назвать «инакомыслящим», ибо он отклонился от привычного европоцентризма, уже как бы гарантировали это лидерство, но полностью оно осуществлено не было. Оно просто не успело состояться.

Дело здесь не в том, что Запад всегда относился к России настороженно, о чем свидетельствовала, например, стратегия Наполеона, которого пугала мысль о растворении Запада в скифских пространствах, почему он, собственно, и пошел на Москву, а может быть, в большей степени в том, что Россия утрачивала инерцию пассионарности, а вместе с этой утратой к середине прошлого столетия приходило и разочарование в идеологии. Оттепель как раз эту психологию и выразила. Все-таки в данном случае психологический фактор нельзя списывать со счетов. Но, конечно, страх Запада перед Россией имеет и более глубокие корни, поскольку для него Россия – это Другой, т.е. чужая цивилизация, что доказывал еще Шпенглер, а значит, даже не просто Византия, а именно Восток, а Востока, как доказывал К. Ясперс, опасался еще античный мир и успел свой страх передать Западу. Кстати, исходя из собственных представлений, евразийцы приходили к такому же выводу, т.е. к представлению о том, что Россия примыкает именно к восточным цивилизациям, а не к Западу. Связь этносов, существовавших на тех территориях, на которых сегодня находится Россия, с восточными империями существовала еще до того, как славяне начнут ориентироваться на Византию.

Когда Ортега-и-Гассет ставил вопрос о будущих лидерах, он не вспоминал о Китае, а в первой половине XX века он исповедовал марксистскую идеологию, оставаясь ей верным вплоть до сегодняшнего дня. В России с ней, казалось, распрощались уже с приходом Горбачева и только сейчас постепенно ее реабилитируют. Иное – Китай, что, видимо, будет в большей степени способствовать большему взаимопониманию между Россией и Китаем, поскольку верность идеям социализма в Китае сохраняется. Чтобы не жертвовать соотечественниками во время очередной попытки привить либерализм и продолжить вестернизацию, что характерно для России, Китай пресек вспышку либерализации еще на площади Тяньаньмэнь в 1989 году, пожертвовав всего лишь сотнями людей. В то время как Россия, позволив растечься либеральной волне, оказалась в экстремальной ситуации, приблизившись вместо возрождения к ситуации того самого «заката», который Шпенглер предрекал Западу. Чтобы предотвратить трагедию, России только сегодня с большим запозданием приходится реабилитировать то, что она тридцать лет проклинала.

Опять же, иное – Китай. И марксистскую идеологию сохранили, и либерализму в экономической сфере дали зеленую улицу. Что ни говори, налицо восточная мудрость. Как в этой ситуации поступает кинематограф? Судя по всему, раз площадь Тяньаньмэнь все же была, значит был и протест и недовольство, то в этом смысле Китай ненамного отличается и от Запада, и от России, где были те же настроения и, если иметь в виду Россию, то они развернулись во время перестройки. Но что значит была? Была и не была. Протест удалось пресечь и не дать ему распространиться. Но он все-таки был, он есть. Следовательно, его следует преодолеть, изжить. Ради чего? Конфуций бы сказал: ради интересов закона и, следовательно, государства. Более того, ради гармонии с миром. Короче, ради космоса, поддерживаемого в Поднебесной государственной властью, а эта власть носит сакральный характер. Китай не мог допустить хаос, ведь в его цивилизационной картине мира доминирует космос, что и выражает соответствующий ему базовый тип личности. Великая китайская стена как символ мощи и неприступности китайского государства, китайской империи остается, должна оставаться непоколебимой, гарантией сохранения гармонии. А есть ли в мире силы, которые могут эту стену поколебать? Да, есть, ведь с точки зрения человека Востока европейская цивилизация предстает дьявольской цивилизацией, а люди в ней одержимы волей к власти¹. Впрочем, самим китайцам кажется, что Поднебесная циньского правителя, которому хотел подражать Мао Цзэдун, в фильме Ч. Имоу напоминает современную Америку, создавшую противоракетную систему².

Мы уже пытались показать, что формирование и поддержание цивилизационной идентичности невозможно без оглядки на Другого, т.е. на другую цивилизацию, которой или подражают или же создают барьер против ассимиляции ее ценностей. В этом смысле любопытно посмотреть на китайскую цивилизацию, которая является наиболее консервативной, сохраняющей древние корни свойственного китайцам стиля жизни. Всегда кажется, что Китай, во всяком случае, до последнего времени, часто воспринимается совершенно изолированной страной, страной самодостаточной и сопротивляющейся любому влиянию, исходящему от других цивилизаций и прежде всего Запада. Запад более динамичен и непредсказуем. Нельзя утверждать, что китайцы сопротивляются соблазнам свободы, активно демонстрируя неприязнь к Западу, нет, они ценят свое спокойствие, сохраняя лишь свои формы жизни. Их культура, избегающая слов и переходов, уже сама по себе срабатывает, не требуя от ее носителей какого-то в этом смысле напряжения.

¹ Григорьева Т. Дао и Логос (Встреча культур). – М., 1992. – С. 8.

² Торопцев С. «Международный бренд» китайского кино: режиссер Чжан Имоу. – М.: Экономика, 2008. – С. 168.

Вот это спокойствие народа, самодостаточного и избегающего влияний, не может не привлекать внимание западного человека, устающего от ритмов, скоростей, напряжения и всеобщей некоммуникабельности.

Иллюстрацией такого интереса западного человека к китайской цивилизации может служить уже нами упомянутый фильм М. Антониони «Чжун Го – Китай», поставленный в 1972 году. Сразу же после того, как в 1970 году режиссер выпустил фильм «Забриски Поинт», в котором он продемонстрировал свое видение оказавшейся в ситуации кризиса американской цивилизации, Антониони начал снимать свой фильм о Китае, когда Мао Цзэдун приступил к подмораживанию жизни китайцев, чтобы эта уникальная цивилизация, впитав идеи марксизма, не могла, как он полагал, разрушиться. Нужно было приструнить «пятую колонну», чтобы не разлагала массу. Так перед своей смертью Сталин был одержим желанием подморозить поствоенную Россию, уже готовую к оттепели, да не успел. Но то, что не успел сделать Сталин в России, сделал Мао, отправив интеллигенцию в народ, возделывать деревенские поля. Замокоски оказались крутыми, но, к счастью, не длительными. Особенно пострадала интеллигенция, представители которой если и не были казнены, то отправлялись на работы в сельскохозяйственные коммуны. Так было решено возможную «пятую колонну» перевоспитать.

Фильм, который сегодня, кажется, не вспоминают и не смотрят, тем не менее, представляет интерес с точки зрения того, как одна цивилизация воспринимает другую цивилизацию. Конечно, можно было бы здесь сразу же сказать, что, изолировав себя от всяких либеральных влияний, Китай никак не мог играть роль Другого и воздействовать на западную или американскую цивилизацию. Да и сам Китай не мог, наверное, усматривать в Западе и Америке Других, ибо, как кажется, был всегда слишком занят собой, сохраняя преемственность жизни и стремясь в случае назревающих новых противоречий преодолевать не за счет перманентного стремления к новому, как это имеет место на Западе, а за счет возвращения к древнейшим традициям и эпохам, к даосам, к этике Конфуция. Но как сказать. Может быть, в данном случае воздействие Другого все же имело место, только оно развертывалось на бессознательном уровне.

Известно, что отснятый фильм М. Антониони в Китае не приняли. Для показа в Китае он был запрещен. Оно и понятно. Установкам Мао он явно не соответствовал, ведь от него ожидали фильм – иллюстрацию к положениям программы Мао, что-то вроде фиксации официальной, парадной стороны развертывающейся «культурной революции». Но у М. Антониони эта революционная сторона жизни передается только с помощью иногда появляющихся пафосных лозунгов, боевых плакатов и призывов, которые предстают лишь фоном основного действия, хотя и действия-то никакого в фильме нет, есть только фиксация разных моментов повседневной жизни китайцев. Фильм М. Антониони документальный. Сюжета в нем никакого нет. Антониони вообще сюжет не любит, о чем свидетельствуют все его шедевры. Есть лишь фиксация течения жизни, жизни, как выражался Л. Толстой, «роевой» в свойственных этой жизни ритмах. Возникает вопрос: есть ли в Китае что-то такое, что документальная камера Антониони не зафиксировала? Продолжительность фильма превышает обычные нормы. Он состоит из трех частей и идет три часа. Большой формат. В кинотеатрах его смотреть трудно. Но проблема этого фильма – не в превышении принятой продолжительности.

Да, камера фиксирует и жизнь города, как ее когда-то фиксировал киноглаз Д. Вертова, о котором режиссер вспоминает в своих интервью, и жизнь сельскую, например, работу на полях. В поле зрения камеры – сбор урожая на полях и доставка его по реке на катерах и лодках на городские рынки. В объектив камеры попадают и металлургические заводы. Камера заглядывает в заводской цех. Она фиксирует ремонт рыбацких судов в шанхайском порту, и урок в начальных классах сельской школы, и стирку белья на берегу, и обеды в кафе, и посещение поликлиник, и коллективную зарядку на площади. Кстати, о заводской жизни. Ее Антониони, как известно, касался в своем фильме «Красная пустыня», подчеркивая и даже демонизируя стихию цивилизации как противостоящую жизни естественной, природной, что приводит к психической болезни героини. Но в фильме о Китае этой демонизации цивилизации нет. Есть лишь информация о модернизирующейся стране и только. Какой-то субъективной оценки здесь нет. Каждый раз, возникает ли на экране комната в доме простого китайца, поликлиника, школа или спортивное состязание, – везде заметно присутствие Мао, везде висят его портреты. Много портретов.

В фильме явно чувствуется усвоение приемов вертовской документальной школы, хотя и сам М. Антониони когда-то начинал в документальном кино. Еще в 1947 году он снял документальный фильм «Люди с реки По», проявив интерес к простым рыбакам и, следовательно, показал ту жизнь, которую пока у власти оставался Муссолини, показывать было невозможно. Утверждают, что с таких фильмов, как документальный фильм Антониони, началась новая волна в итальянском кино, известная под именем неореализма, который, как известно, тоже оказал немалое влияние на китайское кино. Но ведь, снимая фильм о Китае, Антониони, по сути, повторил то, что он сделал в своем первом документальном фильме. «Я, может быть, покажусь хвастуном, – признавался он – если заявлю, что в 1943 году, в разгар фашизма, никто из режиссеров – документалистов, кроме меня, не интересовался жизнью бедняков... Показывать в кино такие вещи фашисты запрещали. И я был первым, кто в своем документальном фильме заговорил о жизни этих людей. Об этом никто не знает и, следовательно, не признает за мной права первенства. Но мысль о том, что я в одиночку изобрел неореализм, доставляет мне внутреннее удовлетворение»¹. Антониони в этом фильме показал неофициальную жизнь в то время, когда можно было показывать лишь жизнь официальную. Но это же он сделал в ситуации «культурной революции» в Китае.

Но, может быть, самое главное, о чем следует говорить, имея в виду его фильм о Китае, – это то, что, несмотря на множество разных сцен, зафиксированных камерой, главное в фильме Антониони – это, во-первых, жизнь толпы и, во-вторых, это лица людей. Судя по всему, это не тот образ возбужденной толпы, способной дать себя увлечь разрушительными идеями, что был характерен для маоистского Китая. Это не выстроенные в шеренги индивиды, стертые лица которых неразличимы и которых, видимо, в то время, когда снимал Антониони, было на улицах достаточно. Ан-

¹ Антониони об Антониони. – М. 1986. – С. 180.

тониони не увидел, например, митинга – бичевания отступников, ревизионистов на площади хунвейбинами, который есть в фильме Б. Бертолуччи. Толпа у Антониони спонтанна, она не организована. Она живет на улицах китайских городов сама по себе, вне политической жизни. Людей много, люди спешат по своим делам – в магазины, поликлиники, кафе, с работы и на работу. Чем-то подобным нас в свое время привлекали фильмы М. Хуциева. Его камера также фиксировала много таких повседневных для города подробностей, которые, как казалось, не имели к сюжету никакого отношения. Впрочем, такой прием, следует это признать, идет от того же Антониони.

Иногда в кадре появляются отдельные фигуры, иногда группы. Часто скопление людей на улицах и площадях. Праздных людей, фланеров, как бы выразился Бодлер, на улицах Китая нет. Все, кто попадает в кадр, заняты делом или идут этим делом заниматься. Но кроме прихотливой и вечно изменяющейся толпы режиссера привлекают еще лица случайно попадающих в объектив камеры людей. Лица, выделяемые в толпе. Лица случайно попавших в камеру людей. Можно даже утверждать, что через эти лица режиссер пытается разгадать тайну это уникальной и древнейшей цивилизации. Лица разные: открытые, взирающие с любопытством, излучающие доброту и радость и лица закрытые, недоверчивые, выражающие опасения, свидетельствующие об осторожности. Но прежде всего можно констатировать главную эмоцию – реакцию на съемку, на работу оператора. Для китайцев – это нечто вроде события, которое непривычно. Отсюда и опасение, которое испытывают люди, далекие от новшеств, которые приносит с собой цивилизация. На некоторых лицах прочитывается страх перед тем, что в самом процессе съемки есть нечто сатанинское, способное принести человеку вред. Конечно, это не западные люди, которые сегодня без селфи существовать уже не могут. Каждый момент своей жизни они стремятся запечатлеть на фотографии. Антониони фиксирует лишь пробуждение этого интереса, рождающего в иных случаях страх и желание спрятаться, раствориться в толпе, отвести от себя что-то вроде порчи, сглаза, колдовства. Наблюдая сегодня за туристами, прибывающими из Китая в Москву и заполняющими вокзалы и поезда, понимаешь, что этот первобытный комплекс китайцами уже успешно преодолен. На станциях в метро, на вокзалах, на улицах можно наблюдать, как охотно и часто они щелкают фотоаппаратом. Особенно в местах с мозаикой, воссоздающей образы революции. Селфи китайцы тоже уже освоили.

Но Антониони запечатлел с помощью реакции на кинокамеру, видимо, тот момент, когда это время селфи как время виртуальной активности в Китае еще не пришло. Или это только кажется. Ведь известно, что в некотором отношении сегодня Китай превосходит не только Россию, но и Америку. А что же хотел Мао и радикалы – хунвейбины от модного европейского режиссера? Хотели официального образа Китая, изменяющегося в ходе «культурной революции» и приобретающего желаемый идеальный революционный облик. Такой, например, каким мы сегодня видим стиль жизни в современной северной Корее, запечатленный в документальном фильме В. Манского «В лучах солнца» (2015). Стиль, когда люди лишены индивидуальности, поставлены в шеренги, салютующие своему вождю, изображения которого можно видеть везде и всюду. Мы в России все это тоже проходили. И так, несмотря на установку власти, разрешившей итальянскому режиссеру снимать фильм о Китае и ожидающей, что ее пожелания будут учтены, выдающийся мастер, однако, акцент в фильме ставил на том, что для западного человека является самым ценным, – на человеке, на его лице, на тех эмоциях, которые это лицо выражает. С помощью этого психологического нюанса режиссер приоткрывает вообще лицо этой цивилизации, приближая ее к тем нормам, которые характерны для цивилизации, которую сам Антониони представляет.

Несомненно, события на площади Тяньаньмэнь оставили в сознании китайцев след, можно даже сказать, травму. Но интересно было бы осмыслить эту бунтарскую ситуацию и возникшую одновременно с новыми тенденциями в китайском кино, в которых так или иначе она получила хотя бы неявное выражение, и те настроения, которые после этого события продолжали иметь место. Нам интересно отыскать фильм, в котором бы эта тенденция получила выражение. Ведь вспыхнувший, но не реализовавшийся в жизни китайцев комплекс следовало как-то изжить. Но как его изжить? Его можно изжить в формах кино. Попробуем это показать на примере фильма Ч. Имоу «Герой» (2002).

Таких героев среди анархистов, мстителей, бунтарей или, как их называли в России, «разбойников» в истории Китая на том ее этапе, когда Китай еще не был мощной империей, было достаточно, и они постоянно появляются в авантюрных исторических фильмах, демонстрируя великолепное искусство владения мечом. Но тот, кто великолепно владеет мечом, и есть герой. Но у Ч. Имоу героем становится совсем не такой тип. Главный персонаж у него – не герой в его традиционном смысле, а скорее антигерой. Режиссер совершенно переосмысливает привычный для китайца образ героя-мстителя. Его бунт отступает перед тем космосом, который необходимо во что бы то ни стало в существующем виде. Наверное, китайское кино не зря возвращается к своей истории, ведь она содержит множество исторических образцов. Но прежде всего она воспринимается контрастом по отношению современному обществу потребления. Этот контраст, например, интересно и уместно воссоздает в своем фильме «Урга. Территория любви» Н. Михалков. Там есть кадры с воинственными монголами, которые в ситуации пассионарной вспышки демонстрируют удаль и героизм, контрастирующие с современным положением обычного монгола, утерьявшего все эти качества.

Действие фильма происходит в глубокой истории, а точнее, в третьем веке до новой эры, когда Китая как мощной империи еще не было, а были лишь разрозненные княжества, которые между собой враждовали. В общем, известная и повторяющаяся в истории разных народов ситуация. Но приходит будущий император Цинь Шихуан, проводит государственные реформы, укрепляет вертикаль власти. По его приказу сжигаются сочинения Конфуция и его единомышленников, впрочем, и сами авторы. Война между княжествами происходит постоянно. Кровь льется рекой, и громоздятся горы трупов. Есть где развернуться тем, кто хорошо владеет мечом. Над всем этим царствует сила. Среди этой вражды выделяются отдельные лица, которые лучше остальных владеют мечом. Таким и предстает персонаж по имени Безымянный. Странное противоречие: хоть персонаж Ч. Имоу и претендует на статус героя и с этим согласен сам режиссер, но он не имеет имени. Он – никто, он неизвестен, затерян в массе, не имеет желаний проявить собственную инициативу. Потому он и назван Безымянным.

Но это только кажется, что он безынициативен и является последователем Хао Цзы. Все дело в том отношении к миру, который в Китае определяет все. Уже в имени героя подчеркивается его анонимность, безвестность, незначительность. Он представляет как раз одно из княжеств, которое жестокий император Цинь Шихуан присоединил к своим владениям. Сопrotивление, конечно, было. Были и жертвы. В этих сражениях с армией императора погибли родные героя. Как требует в Китае обычай, жертвы требуют мести. И герой вынужден стать мстителем. Таков завещанный предками жестокий закон. Целью жизни героя становится убийство императора. Но чтобы этот акт убийства палача-императора состоялся Безымянный должен был проникнуть во дворец царя и к нему приблизиться. Но это не так просто. Разбойнику Безымянному это сделать невозможно. Близость к императору нужно заслужить. Такой близости заслуживают лишь самые смелые, самые прославленные воины, умеющие владеть мечом. Пройдет немало времени, прежде чем император сможет его пригласить во дворец, и герой будет иметь возможность исполнить завет предков.

В начале действия рядом с Безымянным появляются и другие персонажи, тоже, как и Безымянный, жаждущие мести и тоже – выходцы из тех мест, которые император с помощью меча включил в свою империю. Так известно, что создавая свою империю, император отдавал приказ сотнями закапывать людей в землю, в том числе, как уже отмечалось, и сторонников идей Конфуция. И так, рядом с героем оказываются другие меченосцы – один по имени Сломанный меч и другой – женщина-воин по имени Летящая снежинка. Они готовы даже пожертвовать своей славой и жизнью, чтобы замысел мести осуществился. Без этого не может возникнуть аура Безымянного как того воина, который заслуживает быть допущенным во дворец и находиться по отношению к императору на близком расстоянии. Так начинаются поединки между меченосцами – настоящие захватывающие и зрелищные балеты. Сначала Безымянный сражается со Сломанным мечом, потом с Летящей снежинкой. Каждый из них поступает так, чтобы сражение на мечах выиграл именно Безымянный. Ради задуманной цели каждый из этих соперников намеренно проигрывает.

Однако по ходу действия выясняется, что Сломанный меч не так уж и стремится осуществить ритуал мести. Он разочаровывается в истинности древнего ритуала. Более того, он, как и не менее искусный меченосец, чем герой, не только добровольно уступает победу Безымянному, но и пытается его убедить, что убивать императора не следует. Сам он приходит к отрицанию насилия и пытается в том убедить Безымянного. Так, в проанализированных нами американских фильмах мы находим апологию насилия, а здесь, в китайском кино мы обнаруживаем ее отрицание. Во имя чего? Во имя гармонии. Мы ведь имеем в фильме Ч. Имоу тип базовой для китайской цивилизации личности. Именно во имя гармонии требуется владение собой – мотив, напоминающий этику римских стоиков. Правда, последние полагали, что в этом разрушающемся катастрофическом мире изменить ничего невозможно, что не совпадает с мировосприятием китайца. Не случайно у превосходного знатока китайского мышления М. Гране возникают точки соприкосновения даосизма и конфуцианства со стоицизмом и эпикуреизмом. «Общим идеалом является познание или, точнее, власть над самим собой, – пишет М. Гране – хотя бы предлагаемая мудрость больше походила у конфуцианцев на стоицизм, почти полностью лишенный религиозности, а у даосов в большей мере – на эпикурейство, правда, практически не интересующееся наукой. Это власть над самим собой и даваемое ею знание самого себя и мироздания, ведь вселенная едина, достигается освобождением от желаний и страстей. В результате возникает пламенное чувство могущества»¹.

Но Безымянный полон решимости месть все-таки осуществить. Кажется, все идет к тому, чтобы это и в самом деле осуществилось. Слава о побеждающем самых искусных меченосцев Безымянном докатилась и до императора. Узнав о подвигах Безымянного, император, наконец-то, допускает его во дворец и разрешает ему занять самое почетное место, т.е. быть от императора на близком расстоянии. Но удивительное дело, добившись своего и проделав все необходимое для того, чтобы казнь состоялась, Безымянный медлит и в руки меч не берет. Какой-то китайский Гамлет. Даже когда острие его меча коснется шеи императора и остается до свершения ритуала лишь мгновение, Безымянный его все же не убивает. Своим действием он лишь хочет показать императору, что мог бы его убить, но не убивает. «Высшая степень совершенства владения мечом – обходиться без меча и в руке, и в сердце; сознание объемлет весь мир, и тогда на смену убийствам приходит покой и гармония»². Почему у Шекспира медлит Гамлет? Почему у Ч. Имоу медлит Безымянный? Потому что до героя Ч. Имоу доходит смысл того убеждения, к которому пришел еще Сломанный меч. Эта истина сформулирована им в таком изречении – «Все под небесами».

Что же это за истина? И что под небесами? Какой смысл скрывается в этой фразе? Стоит его расшифровать, и его расшифровка подведет к оправданию, в том числе, и того, что произойдет на площади Тяньаньмэнь, т.е. к оправданию блокирования властью протеста и к той правде, которая оказывается на стороне государства, ведь именно государство является способом сохранения гармонии. «Все под небесами» означает силу и мощь Китая как Поднебесной державы, империи, правоту космоса, не допускающего хаоса. Созданное императором государство – хранитель космоса. Ради этого космоса можно принести многое в жертву. Но разве этот комплекс не присущ русским, как бы к нему не относиться? Проблема только состоит в том, что государство можно использовать и как разрушителя гармонии. Империя, окруженная великой стеной, всегда стояла и всегда будет существовать. Кажется, что это единственная сила, которая способна сопротивляться хаосу. Это то средство, с помощью которого можно достигнуть свободы. Почти по Гегелю. Ради этой незыблемости и устойчивости Стены необходимо подавить инстинкт свободы и даже отвергнуть правоту, что стоит за обрядом мести как значимого признака этой древней культуры. Но это ведь все характерно для типа личности, названного Г. Федотовым типом москвитянина, строителя, ставшего в процессе расщепления базового типа самостоятельным типом.

¹ Гране М. Китайская мысль. – М.: Республика, 2004. – С. 391.

² Торопцев С. «Международный бренд» китайского кино: режиссер Чжан Имоу. – М.: Экономика, 2008. – С. 170.

Несмотря на свою безвестность, Безымянный все-таки не антигерой, а настоящий герой, а, следовательно, его судьба запрограммирована. Он будет убит. Ведь его характеризует прометеевская особенность. Он делает то, что никто другой сделать не может. У Ч. Имоу Безымянный является героем еще и потому, что укрощает свою страсть, преодолевает утверждаемое ритуалом и культурой стремление к насилию. Оказывается, он способен это сделать. В этом его исключительность и его главная добродетель. Потому он и герой, что отваживается выйти за пределы традиции. Своим поступком он положил начало сопротивлению насилию. В этом и именно в этом заключается его героизм. Спрашивается, так что, китаец, отрекаясь от ритуала мести, оправдываемого всей культурой, отрекается и от чего-то большего, а именно, от своей личности, от свободы? Неужели же правы те воины-марионетки, образующие несметные полчища и представляющие государственную машину, которые после того, как герой не убивает императора, все же требуют казни Безымянного как если бы он и в самом деле его убил и, в конце концов, его убивают. Для них он, естественно, не герой, а государственный преступник. Они – хранители закона, защитники государства.

Героя все-таки убивают, изрешетив его тело тысячами выпущенных из луков стрел. За что? За то, что убийство не состоялось? Конечно, хотя ритуал мести и не состоялся, но все же в сознании героя он имел место. Хотя бунт на площади Тяньаньмэнь не перешел в революцию, жажда протеста все же очевидна. Но ее можно изжить. Ведь принцип отвечать насилием за насилие является оправданием революции, а революция – это хаос. Хаос же не выражает мировосприятия аскетического типа личности. Нет, Безымянный не пожертвовал своей личностью, он сохранил себя как личность. Удивительно, но личностью в фильме предстает не только Безымянный, но, в том числе, и император, который тоже оказывается на дистанции от векового ритуала, ибо его осознает. Герои предстают не наивными, зомбированными людьми, а отдающими отчет в своих действиях. Все они вынуждены действовать в соответствии с логикой ритуала. Их поведение предельно ритуализовано. Но это не означает, что они – простые марионетки. Они возвышаются над ритуалом и потому предстают личностями. И если ритуал в реальности соблюдается, что соответствует миру на площади Тяньаньмэнь, и герой не может приблизиться к императору более, чем на заданное число шагов, ибо еще не доказал, что заслуживает большего, то в воображении каждый из них проигрывает возможные варианты поступков.

Так что зрителю приходится делать усилия, чтобы понять, происходит ли в этом фильме действие в реальности или оно происходит в воображении героев. Иногда это трудно понять, действуют ли герои в реальности или все происходящее – лишь проносящиеся в их сознании действия. Часть действий в фильме – это вымышленные действия. Не случайно Ч. Имоу упрекали в дедраматизации, которая вообще свойственна структуре китайской повествовательной культуры, о чем мы уже говорили. Иногда развертывание действия в фильме напоминает античную трагедию, поскольку та самая могущественная армия как символ государственной машины предстает этаким хором, сопровождающим действия героя. Хотя армия напоминает и набегающую огромную тучу, в которой трудно различить отдельные лица, тем не менее, в соответствии с идеей режиссера, она не только пугает, но и воплощает, как это не покажется странным, тот путь, который является самым истинным. Так мы убеждаемся, что перенося действие фильма в далекую историю, Ч. Имоу решает актуальную проблему, аргументируя тот исход событий на революционной площади, который так и не вылился в перестройку по-русски. Фильм и в самом деле оказывается способом изживания протестных настроений и оказывается созвучным политическим событиям.

4. Персоналогический аспект цивилизационной идентичности: российский вариант

Касаясь значимых признаков цивилизационной идентичности американцев и китайцев, мы все же не должны выпускать из виду и идентичность современного русского человека. С этого мы начали, с этим и должны закончить обсуждать проблему. Все-таки это главный предмет нашего исследования. Главный, а что же касается Америки и Китая, то они здесь рассмотрены как выражение Другого, воздействующего на изменения в цивилизационной идентичности русских. Главный именно потому, что в настоящее время цивилизационная идентичность русского оказывается проблемой. Проблемой потому, что Россия решается повернуть от Запада, с которым она вступила в активные взаимодействия три столетия назад, в сторону Востока. В связи с этим снова напомним о том образе цивилизации, любой цивилизации, которая или сама создает себе образ себя, который и тиражирует или же пользуется своим образом, созданным другими цивилизациями.

Разве приводимые нами суждения С. Хантингтона и Ж. Бодрийера не свидетельствуют о том, что в лице Америки мы имеем дело с созданным самими американцами образом себя как избранного народа Наш А. Хомяков, много размышлявший о ментальности русских, хотя он и не прибегал к этому понятию, просто отдыхает. Ведь это он представлял Россию орудием Бога, способным даровать свободу всему миру¹. Для А. Хомякова Россия – избранная Богом страна, верная и последовательная носительница христианских идей, готовая во имя утверждения христианской веры приносить великие жертвы. Так, в стихотворении 1836 года «Остров» А. Хомяков сулит России как «стране смиренной, полной веры и чудес» великую историю, ведь Бог именно ей доверил судьбу Вселенной². Именно потому, что Россия полна веры, ей внимают другие народы, и она поведет их за собой в царство свободы. Но, как оказывается, претендентов на роль спасителя было много. Иначе говоря, А. Хомяков представляет Россию как цивилизацию с присутствующим мессианским комплексом. Этот же комплекс констатировал В. Соловьев, пытаясь осмыслить его критически и констатируя национальное самодовольство русских, в чем он улавливал влияние на них монгольской орды.

¹ Хомяков А. Сочинения. – М., 1909. – Т. 4. – С. 33.

² Хренов Н. Имперский комплекс России и его критики: А.И. Солженицын // Личность и творчество А.И. Солженицына в современном искусстве и литературе. – М.: Русский путь, 2016. – С. 134–159, 156.

Иначе говоря, начиная со Средневековья, Россия претендовала на исключительный статус в христианском мире¹. Это вовсе не означало, что на Руси такую точку зрения разделяли все. Совсем не все. И те, кто не разделял, не надеясь на то, что что-то можно исправить, уходил в пустыню, становился отшельником или юродивым. Ведь не случайно же в средневековой Руси, а потом и в петербургской России распространялся исихазм, достигнув в XIX веке возрождения, что отложило печать не только на Достоевского, но даже позднее на А. Тарковского. Пытаясь показать, как выходить из такого положения дел, В. Соловьев утверждал, что нужно избавиться от самодовольства, изменить отношение к другим народам, признать их равноправными членами человечества, тем более, что во многих отношениях они в своем развитии стали Россию опережать.

Конечно, когда В. Шубарт говорит о героическом типе, он имеет в виду западного человека, а М. Лернер – американца. Но, собственно, представитель Нового Света, хоть и оказывается свободным от культурных, исторических, даже где-то нравственных авторитетов, все же еще находится под воздействием Старого Света. Иное дело – русский человек, российская цивилизация, которая, как и все остальные цивилизации, имеет собственный базовый тип личности, а, следовательно, и соответствующий ему тип цивилизационной идентичности². Но только вот, поскольку Россия как тип цивилизации вынуждена в истории постоянно перевоплощаться, принимать разные роли и испытывать разные влияния и прежде всего цивилизационные, – византийское, то западное, – то является ли этот базовый тип непротиворечивым? Как мы уже отмечали, когда-то Н. Бердяев сформулировал мысль, о которой мы уже вспоминали: русский народ не любит свое государство, но и обойтись без него не может. Сегодня эта истина актуальна, как никогда ранее в российской истории. Очень точное суждение Н. Бердяева. Оно свидетельствует о расщеплении соотносимого с российской цивилизацией базового типа личности, соотносимого с российской цивилизацией.

С одной стороны, русский человек – это государственный, сторонник жесткой организации жизни и контроля над ней, с другой, – он – кочевник, не почвенник, искатель праведной жизни, лучшей, чем существующая. Народное сознание выразило этот психологический комплекс в образе Беловодья. Это расщепление базового типа в российской цивилизации точно улавливает Г. Федотов. Что касается последнего типа, то это, как пишет Г. Федотов, вечный искатель, находящийся всегда в поиске, за что бы пострадать и принести в жертву свою жизнь. «Максималист в служении идее – пишет Г. Федотов – он мало замечает землю, не связан с почвой – святой беспочвенник (как и святой бессребреник) в полном смысле слова. Из четырех стихий ему всего ближе огонь, всего дальше земля, которой он хочет служить, мысля свое служение в терминах пламени, расплавленности, пожара»³. Этот тип личности можно найти в среде интеллигенции, в высших сословиях, в гуще народа. Например, в среде сектантов. Это отщепенцы, бегуны, искатели, странники.

Этому типу странника противостоит другой тип, отшлифованный еще в средние века. «Это московский человек, каким его выковала тяжелая историческая судьба, – пишет Г. Федотов. – Два или три века мяли суровые руки славянское тесто, били, ломали, обламывали непокорную стихию, и выковали форму необычайно стойкую. Петровская империя прикрыла сверху европейской культурой Московское царство, но держаться она могла все-таки лишь на московском человеке. К этому типу принадлежат все классы, мало затронутые, петербургской культурой. Все духовенство и купечество, все хозяйственное крестьянство («Хорь» у Тургенева), поскольку оно не подтачивается снизу духом бродяжничества или странничества» [там же, с. 177]. Так и получается. К лучшей праведной жизни не только в своей стране, но и во всем мире на протяжении многих десятилетий двигался именно этот последний тип – искатель, странник, далекий от оседлости тип, передвигающийся не только по земле, но и в своем воображении, которое подчас заводило его очень далеко. И это открываемое русским далекое часто привлекало другие народы, но нередко пугало и отталкивало. Именно этот тип, в котором мы узнаем тип мессианской личности, привел к революции, образ которой в сознании масс двойся: то это реализуемое и посюстороннее Царство небесное, то фиксируемое в фольклоре «Беловодье». Но и только.

Привести-то привел, но больше ничего не успел сделать, ибо то, что получалось в результате его усилий, подчас требующих великих жертв, пугало. Пугал хаос, в форме которого представала свобода. Чтобы этот хаос преодолеть, активизировался тип, которого мы назвали первым, а именно тип государственника, почвенника, строителя, который не примет свободу в виде хаоса и демонстрирует предрасположенность к тому, чтобы жизнь контролировалась. Удивительно, но ведь это формула всей российской действительности, ее истории, нечто, что постоянно воспроизводится вплоть до сегодняшнего дня. Разве мы ее не узнаем в фильме А. Звягинцева «Левиафан», в котором возводят очередную церковь и при этом стирают с лица земли ради этого и скромную халупу простого человека, и его самого. Значит, не ради человека все это делалось, а ради Левиафана, т.е. института церкви, а в русском варианте церковь – продолжение государства. А потому, что на арену истории приходит уже в который раз строитель, средневековый тип личности. Г. Федотов называет его строителем. Что же он строит, что возводит и укрепляет? Он берет за основу идеал странника как идеал духовный и пытается его реализовать в жизни. Но эта реализация почему-то в российской истории постоянно разворачивается в форме империи. Имперское же начало противостоит духовному началу, ибо оно связано прежде всего с силой. А силу с духом совместить невозможно, как невозможно совместить христианство с язычеством, что пытались сделать гуманисты русского Серебряного века.

Если предреволюционный и собственно революционный период в России соотносится с типом странника, беспочвенника, то постреволюционный период вызывает к жизни тип государственника. Предпринятые усилия по кон-

¹ Соловьев В. Национальный вопрос в России // Соловьев В. Сочинения. В 2-х т., т. 1. – М.: Правда, 1989. – С. 418.

² Хренов Н. Русский Протей. – СПб.: Алтейя, 2007.

³ Федотов Г. Письма о русской культуре // Федотов Г. Судьба и грехи России. Избранные статьи по философии русской истории и культуры. В 2-х т., т. 1. – СПб.: София, 1991. – С. 173.

тролю над хаосом и стихией привели к усилению государственности и к несвободе. Остается только отыскать вождя, который способен придать форму этому коллективному бессознательному, под которым, видимо, следует подразумевать Иосифа Сталина. Известно, что на Западе его называли «азиатским деспотом». «Начиная с Бухарина и Троцкого, коммунисты – антисталинисты утверждали, что Сталин вовсе не был западником, а был, скорее, азиатским деспотом – пишет И. Нойманн – Бухарин, например, критиковал сталинскую программу ускоренной индустриализации как политики «в русле старой России» и часто называл «азиатской». Самого Сталина он именовал в частных беседах Чингисханом»¹. Спустя десятилетия деятельности типа москвитянина стало очевидным, что плоды деятельности и первого, и второго типа имели обратную сторону. Хотя активность обоих типов способствовала динамизму в развитии общества, но результаты этого динамизма оказались слишком незначительными. Более того, разрушительными. В этом смысле становится очевидной правда, которую несет с собой гармоничный человек, в мировосприятии которого весьма значима идея «недеяния», т.е. восточная идея.

Приступая к освещению военной истории Древнего Рима и сравнивая его могущество с могуществом существующих цивилизаций, Полибий писал: «Между тем, римляне покорили своей власти почти весь известный мир, а не какие-либо части его, и подняли свое могущество на такую высоту, какая немислима была для предков и не будет превзойдена потомками»². Историк в восторге от могущества империи, находящейся в пору его творчества в зените. По его мнению, Рим демонстрирует качественно новое состояние всемирной истории, которая оказывается единой, хотя до сих пор ни один народ ее единство продемонстрировать не мог («Начиная же с этого времени, история становится как бы единым целым, события Италии и Ливии переплетаются с азиатскими и еллинскими, и все сводится к одному концу» [там же]). Полибий ощущает качественно новое восприятие пространства мировой истории.

Обращаясь к переполняющему Полибия чувству, мы пытаемся углубиться в аналогию, которую проводили русские люди конца XVIII и начала XIX веков, о чем свидетельствует выраженная в формах классицизма картина мира. Как и Древний Рим, Россия переживает период мобильности своих границ, присоединяя другие народы и переживая экстенсивный период своей истории. Но даже если речь не идет о территориальном расширении империи, Россия все же стремилась распространить свое духовное влияние на другие народы, что и ощущал Наполеон, стремясь противостоять этому влиянию. Ведь он опасался, что Франция, как и Запад, вообще может раствориться в Российской империи. («Наполеон одно время считал, что Европа и остальная часть мира скоро будут втянуты либо в Американскую республику, либо в Российскую всемирную монархию»³). Этот комплекс, несомненно, выражал один из самых известных государственных мужей в истории России – Петр Первый. Это стремление к расширению границ истории Петра Первого Д. Андреев в своей «Розе мира» описывает так. «Очевидно, это было смутное, но властное ощущение мировых пространств; оно походило на дыхание океана, на пронизывающий, соленый и шумный ветер, вдруг ворвавшийся в замкнутый столько веков мир. На берег морского пространства перенесся центр государственности. Государственность стала созидаться новым контингентом людей; и для них эта атмосфера, не знающая твердых географических границ, по-северному холодная и по-морскому требовательная, казалась чем-то несравненно высшим сравнительно с насыщенной местными запахами, душной, земляной и вязкой атмосферой Московской Руси»⁴.

В характеристике Петра Первого, данной Д. Андреевым, на первый план выходят признаки уже не мессианского, а скорее фаустовского, т.е. героического типа, соответствующего западной цивилизации. Вот и получается, что границы между типами, определяющими функционирование цивилизаций, весьма подвижны. Получается, что разновидности базового типа, характерные для российской цивилизации, несмотря на их разительное несходство, по сути, не так уж далеко отстоят от героического типа, который В. Шубартом соотносится исключительно с западным типом личности. В. Шубарт утверждает, что русским соответствует мессианский тип личности, и это имеет под собой основание. Однако имперский комплекс, столь активный в российской цивилизации, которая постоянно функционирует в истории в формах империи, свидетельствует, что в этом мессианизме есть изрядная доля героической ментальности.

О чем же свидетельствует эта латентная стихия героической личности, которая ощущается и в разновидностях русского мессианского типа? А также о чем свидетельствует это расщепление базового типа в России на скитальца, странника и строителя, кочевника и почвенника? Может быть, о том, что в российском цивилизационном космосе такой базовый тип является устойчивым. Он размыт. Для него характерна неопределенность. В нем присутствует нечто от мифологического образа Протея. Но если эта неустойчивость здесь присутствует, то не свидетельствует ли это о том, что говорить о России как самостоятельном типе цивилизации тоже не приходится. Может быть, сила русского человека как раз не в том, чтобы создать и поддерживать стабильный базовый тип личности, а культивировать артистический талант, позволяющий ему примерять на себя разные цивилизационные маски, увлекаться и легко присваивать чужие роли, а затем отречься от них и перевоплощаться в другие образы. Вот и сегодня, беря курс на Евразию, воспринимая себя как часть евразийского мира, Россия снова готова облечь себя в новое платье.

Не случайно, касаясь ментальности русских, Г. Флоровский пишет, что «есть что-то артистическое в русской душе, слишком много игры». «В русской душе есть опасная склонность, есть предательская способность к тем культурно-психологическим превращениям или перевоплощениям, о которых говорил Достоевский в своей пушкинской речи... Этот дар «всемирной отзывчивости», во всяком случае, роковой и двусмысленный дар. Повышенная чуткость и отзывчивость очень затрудняет творческое собирание души. В этих странствиях по временам и культурам всегда угрожает опасность не найти самого себя. Душа теряется, сама себя теряет, в этих переливах исторических впечатле-

¹ Нойманн И. Использование «Другого». Образы Востока в формировании европейской идентичности. – М., 2004. – С. 230.

² Полибий. Всеобщая история в 40 книгах. – М., 1890. – Т. 1. – С. 14.

³ Нойманн И. Использование «Другого». Образы Востока в формировании европейской идентичности. – М., 2004. – С. 128.

⁴ Андреев Д. Роза мира. Метафилософия истории. – М., 1991. – С. 158.

ний и переживаний. Точно не поспекает сама к себе возвращаться, слишком многое привлекает ее и развлекает, удерживает в инобытии. И создаются в душе какие-то кочевые привычки, – привычка жить на развалинах или в походных шатрах»¹.

О том, что невозможность отыскать в русских образах сложившуюся непротиворечивую идентичность, писал Д. Мережковский. Посвящая свое исследование тем типам русского человека, которые получают выражение, с одной стороны, у Достоевского, а с другой, у Л. Толстого, Д. Мережковский приходит к мнению, что даже эти гении еще не выразили тот духовный образ, который носит в себе русский народ в целом. Не выразили потому, что он будто бы еще не сформировался. Таким образом, идентичность русского человека все еще остается незавершенной. «Если лицо завершающего гения есть по преимуществу лицо народа, – пишет Д. Мережковский – то ни во Льве Толстом, ни в Достоевском мы еще не имеем такого русского лица. Слишком они еще сложны, страстны, мятежны. В них нет последней тишины и ясности, того «благообразия», которого уже столько веков бессознательно ищет народ в своем собственном и византийском искусстве, в старинных иконах своих святых и подвижников. Кажется, вообще у нас еще не было прекрасного народного и всемирного лица, такого, как, например, лицо Гомера, юноши Рафаэля, старика Леонардо»² [Мережковский, 1995:68]. Это удивительно, но то, что ищет Д. Мережковский в Л. Толстом и Достоевском, он не находит даже в Пушкине, а находит в «нашем всем» ту же неопределенность. «Даже внешний образ Пушкина, который нам остался – этот петербургский дэнди тридцатых годов, в чайльдгарольдовом плаще, со скрещенными на груди наполеоновски руками, с условно байронической задумчивостью в глазах, с курчавыми волосами и толстыми чувственными губами негра или сатира, едва ли соответствует внутреннему образу самого родного, самого русского из русских людей. Да и есть ли это настоящее лицо у Пушкина?».

Сегодня этот вопрос неопределенности и как бы незавершенности цивилизационной идентичности русских принимает неожиданный, но и вполне конкретный оборот. Кажется, евразийцы, наконец-то, обретают реальную почву. Они оказываются востребованными. Конечно, контакт с Западом всегда способствовал формированию, а сегодня и поддержанию цивилизационной идентичности русских и потому, что Россия стремилась ассимилировать ценности западной цивилизации и включиться в эту цивилизацию, воспринимать себя как продолжение этой цивилизации, и потому, что она все-таки сопротивлялась растворению в этой цивилизации, и это сопротивление в еще большей степени способствовало обретению самостоятельности, в чем тоже проявлялось благотворное воздействие Запада на Россию. В любом случае для русских Запад предстал тем Другим, без которого цивилизационная идентичность России не могла бы сформироваться. Ей нужен был Другой и как друг, и как враг, каким он предстал в нескольких войнах.

Здесь следует отметить, что Запад являлся перед Россией и в той, и в другой роли. В первый раз в Отечественной войне 1812 года, когда Наполеон в сознании русских предстал в образе Антихриста, и в другой раз – во время второй мировой войны. Но сегодня история ставит Россию в иную ситуацию, когда контакт с Западом, продолжением которого воспринималась до некоторого времени и Америка, оказывается хотя и конфликтным, но уже менее актуальным. Сегодня в связи с евразийскими упованиями контакт с Западом как с Другим отходит на задний план. Неизвестно на долго ли? На первый план, кажется, выходит контакт с Востоком и прежде всего с Китаем. Как завещал один из создателей евразийской доктрины Н. Трубецкой, контакт с Западом национальному единству русских нанес скорее вред, нежели принес пользу. В результате она уклонилась от евразийского пути, который есть самый истинный и соответствующий ее ментальности путь. Ведь, по мнению Н. Трубецкого, за эти последние столетия вестернизации русский человек перестал быть собой, но не стал и европейцем³.

Если Н. Трубецкой в данном случае прав, то петровская и постпетровская государственность рано или поздно и должна была закончиться крахом, что и произошло с революцией 1917 года. Кажется, что лишь евразийское пространство предоставит России возможность стать собой, а не быть рядовой провинцией европейской цивилизации. Следовательно, как пишет Н. Трубецкой, Россия продолжит дело, начатое еще Чингисханом, образ которого в последние десятилетия в связи с новыми настроениями, как мы убедились, обращаясь к кинематографу, стремятся облагородить. Да, собственно, и раньше в строении государственности она многое успела усвоить от уроков Великого «потрясателя Вселенной». Так, например, можно ли понимать государственное объединение России под влиянием Москвы в Средние века не как следствие уроков Чингисхана? Согласно Н. Трубецкому, российское государство – наследник, преемник, продолжатель дела Чингисхана [там же, с. 298].

Красиво, но справедливо ли? Эта традиция, если она и в самом деле оказала столь сильное влияние на Россию, – не способствует ли пассеизму, который всегда улавливался в ментальности Востока, и не притупляет ли он интерес к будущему, с которым и связывается прогресс. Таким образом, в настоящий момент Россия снова и снова оказывается на распутье – или Запад, а, следовательно, и Америка, или же Восток, т.е. в данном случае Китай. Для искусства эту ситуацию весьма проблемна. Ведь изменения в цивилизационной идентичности касаются, в том числе, и личности, различные положения которой в мире оно диагностирует. Не только диагностирует, но и стоит на стороне ее прав. В связи с этим снова вспоминаются сомнения В. Соловьева, которого пугал не собственно панмонголизм, а присущая вообще Востоку безличность, от которой культура Запада свободна. Пожалуй, это главное, что всех в этой культуре привлекает.

Поэтому неопределенность в идентичности современного российского человека не может не получать выражение в искусстве. Когда-то, испытывая ужас перед Востоком, В. Соловьев задавал вопрос, чем все-таки хочет быть Рос-

¹ Флоровский Г. Пути русского богословия. – Киев, 1991. – С. 500.

² Мережковский Д. Л. Толстой и Достоевский. Вечные спутники. – М.: Республика, 1995. – С. 68.

³ Трубецкой Н. Взгляд на русскую историю не с Запада, а с Востока // Трубецкой Н. Наследие Чингисхана. – М., 2007. – С. 291–367, 357.

сия? В этом вопросе на первый план выходила проблема личности. «И великое значение панмонголизма – пишет Н. Бердяев, обсуждая вопрос об отношениях В. Соловьева к Востоку – прежде всего в том, что им обостряется вопрос: чем хочет быть Россия, христианской страной, органической частью христианского всечеловечества, или крайним, нехристианским Востоком? Хранит ли Россия христианское откровение о личности или изменила ему и подчинилась восточно-монгольской стихии безличности?»¹.

В. Соловьев пугается безличности Востока, как ее вообще пугались в мире, начиная с античности, но ведь с момента появления в истории массового общества эта безличность проникла и в Европу. И об этом свидетельствует воздействие на умы того, что В. Соловьев называет «американизмом». «Восточно-монгольская стихия безличности проникла и в западную цивилизацию, под формой нивелирующего американизма. Крайний Восток и крайний Запад таинственно сошлись» [там же]. Ну, если это, действительно, так, то это только означает, что то, что сегодня называют глобальной культурой, действительно, может стать, а, может быть, уже стало реальностью. А то, что потенциал личностного начала в этой культуре понижается, может свидетельствовать лишь о начальном этапе становления этой культуры. И нет повода по этому вопросу бросаться в пессимизм.

Что же касается России и того, кем может быть в будущем русский человек с его неустойчивой идентичностью, то будем надеяться, что и Америка, и Китай, в каких бы отношениях сегодняшняя Россия с ними не оказывалась, способствует не только контакту, т.е. сближению, но и отталкиванию. Но ведь отталкивание, как и сближение, – это только механизмы поддержания цивилизационной идентичности. Все это так. Только вот радикальная смена ориентаций в истории России, в частности, смена византийской традиции западной традицией, вызывает к жизни раскол. Таким мощным расколом был раскол XVII века. Если евразийцы и в самом деле разгадали, в каком направлении будет развиваться Россия в будущем, то, судя по всему, нам не избежать очередной смуты, спровоцированной эти расколом. Но, может быть, это уже реальность сегодняшнего дня.

Как мы уже отмечали, Г. Федотов проницательно обнаружил в русском человеке расщепление на два типа. Это кажется чисто психологическим нюансом, но от этого нюанса можно идти к распознаванию российской идентичности в целом. Тот тип, который Г. Федотов обозначает как москвитянина, что указывает на его средневековое происхождение, и как строителя, говорит о том, что в России все время выстраивается империя, а москвитянин является психологической основой ее возведения. Психологическим основанием империи является именно этот тип. В России все время пытаются разрушить имперское начало, но одновременно его реабилитировать. Кажется, что российская цивилизация движется по кругу. Несмотря на стремление создать идеальный социум и начать, переосмысливая прошлое, имперское, новую жизнь, вечным сюжетом в этой цивилизации оказывается постоянно возрождающаяся империя, восходящая к византийскому архетипу. В последний раз это произошло в эпоху сталинизма. Создается ощущение, что эта цивилизация обречена на то, чтобы вечно функционировать в формах империи, а это порождает ситуацию застоя.

Это не просто постоянно возобновляемый сюжет (эта драматургия никак не может достичь четвертого акта и, следовательно, развязки), а сюжет драматический. Судя по всему, он имеет фундаментальное обоснование, причем как внутреннее, так и внешнее. Внутреннее обоснование возникает в силу срачивания империи и цивилизации. Ведь цивилизация не обязательно существует в имперских формах. Это обстоятельство свидетельствует о том, что фиксируемое нами противоречие проявляется, с одной стороны, в порыве к свободе, причем, часто проявляющемся в бунте, как сформулировал А. Пушкин, бессмысленном и беспощадном (что часто обозначают «пугачевщиной» или «разиновщиной»)², о чем так стремился в 60-е годы прошлого века, когда начался надлом сталинской империи, сказать В. Шукшин, а с другой, в сильном имперском комплексе, проявляющемся в том, что человек, существуя в имперском космосе, ощущает защищенность, порядок и наполняющую его гордость за свою мощную державу. Именно это чувство часто сдерживает сопротивление людей по отношению к империи, являясь причиной того, почему здесь ради имперского комплекса люди готовы пожертвовать частью свободы и способны долго терпеть. Но если уж бунт, действительно, назревает, то он развертывается в бесчеловечных, кровавых и варварских формах, каким он, собственно, и предстал в революции, а также в еще большей степени в гражданской войне и в последнем акте революции – в сталинизме с его лагерями.

Итак, империя не только давит, ущемляет свободу, но и гипнотически действует на людей, представляя соблазн. Спрашивается, когда случилось привитие русскому человеку этого комплекса? По всей видимости, такая ментальность привита в средние века, когда, как сформулировал монах Филофей, Русь подхватывает эстафету от распадающейся византийской империи. Ведь Византия, как ныне Америка, лидировала тогда в мире и воспринимала себя именно той державой, от которой зависит судьба остальных народов. Этот комплекс в свое время ромеям передали римляне. Осознаваемая русским народом эстафета требовала и дисциплины, и убежденности, что отныне от России тоже зависит судьба других народов, а потому Русь обязана не только обладать духовными ценностями, но и силой, а значит, быть империей. И Русь, как были здесь убеждены, должна продержаться в такой форме как можно дольше. Продержаться, даже если ради этого придется отказаться от свободы, ею пожертвовать. На Руси были убеждены, что от этих добровольных жертв зависит не только порядок в самой стране, но благополучие и счастье других народов. Эта идея позднее проявится в несостоявшейся «мировой революции» XX века. Так была принята миссия, предполагающая особую ответственность русских. Этот комплекс повышенной, прямо-таки планетарной ответственности владел первыми поколениями российских революционеров. К сожалению, последующие события не столько радовали, сколько пугали другие народы. Мир был напуган хаосом, порожденным революционной идеей и тоталитарным режи-

¹ Бердяев Н. Проблема Востока и Запада в религиозном сознании В. Соловьева // О Владимире Соловьеве. Сборник первый. – М.: Путь, 1911. – С. 125.

² Фирсов Н. Разиновщина как социологическое и психологическое явление народной жизни. – Пг.; М., 1914.

мом. В результате русские утратили ту убежденность в своей способности подарить другим народам свободу. Однако во второй мировой войне, когда Россия победила, такая уверенность все же возвращалась. И она имела реальное обоснование. Это стало исключительным в истории России событием, в котором соединялся и ментальный образ себя, и реальность. Может быть, победа во Второй мировой войне – это единственное, что и формировало, и поддерживало ту идентичность русских, которая сегодня продолжает иметь место.

Что же касается внешних факторов сохранения вечного российского сюжета с присущим ему конфликтом между империей и цивилизацией, то здесь мы возвращаемся к названию данной работы: Россия между Америкой и Китаем. Здесь возникает тот образ Другого, который также влияет на поддержание и трансформацию цивилизационной идентичности. Сопоставляя российскую цивилизацию с цивилизациями американской и китайской, мы как раз и подразумеваем под той и другой образ Другого. Но если под Другим подразумевать Китай, то в своей истории он предстает как империя. Имперское начало здесь не было поколеблено вспышкой сопротивления во время событий на площади Тяньаньмэнь. Так что на активизирующиеся сегодня контакты России с Китаем имперское начало Китая не может не воздействовать. Но ведь империей давно уже предстает в истории и Америка. И если по поводу Америки как цивилизации споры, как мы уже убедились, еще ведутся, то по поводу Америки как империи, причем, империи, которая во второй половине XX века начала уподобляться средневековой Византии, споров быть не может.

Т. Мэдден сравнивал ее даже не столько с Римом вторым, т.е. Византией, но с Римом первым, откуда эта идея власти над миром и пошла. И это свидетельствует о том, что Америка не только облучает все другие народы соблазном свободы и демократии, но неустанно наращивает свой военный потенциал, размещая свои военные базы во всех частях мира, о том, что ее имперский комплекс находится в апогее. Это обстоятельство не может пройти мимо внимания других народов, и далеко не все охотно стремятся встать под защиту Америки с ее военной мощью. В этой ситуации трудно в Америке видеть тот самый образ Другого, который предстает как друг. Ведь совершенно очевидно, что наращивание военного потенциала Америки и размещение военных баз, в том числе и вокруг России, не может не приводить к культивированию в самой России имперского комплекса.

Вот почему когда российские кинорежиссеры ставят фильмы о войне (а таких фильмов достаточно), очень трудно от них ожидать самокритики. В российском кино трудно представить появление такого фильма, как фильм Ф. Копполы. Имперский комплекс русских срывает именно в воспроизведении войны. Когда А. Алов и В. Наумов позволили некоторое отклонение от идеологического канона в фильме «Мир входящему», это спровоцировало у высшего начальства недовольство. Фильм был воспринят как пацифистский. «Каким-то фальшивым всепрощением веет от некоторых эпизодов фильма. Авторы настойчиво говорят зрителю: вот какие гуманные наши солдаты, – пишет полковник Н. Немиров в своей рецензии на фильм в газете «Красная звезда». – А на деле мы видим сентиментальную, примитивную пародию на подлинный гуманизм советских людей. Ямщиков – главный носитель идеи гуманизма – напоминает некоторыми своими поступками толстовского Платона Каратаева. Да, мы гуманисты, мы со всей убедительностью говорим: «Человек человеку друг, товарищ и брат». Но мы знаем также: для того, чтобы восторжествовал во всем мире этот великий принцип, нужно отнюдь не сюсюкающее всепрощение, не каратаевщина, а настойчивая, последовательная борьба со старым, но еще сильным капиталистическим миром. Непримиримость к врагам коммунизма, дела мира и свободы народов – неперемное качество нашего советского солдата»¹.

Фильм уже был снят, но никто не брал на себя ответственность разрешить его для показа в кинотеатрах. На заседании Художественного совета «Мосфильма» было решено – фильм следует переделать. В таком виде его невозможно выпускать в прокат. Особенно активно критиковали фильм А. Алова и В. Наумова председатель Госкино В. Головня и кинорежиссер М. Донской. Бывший фронтовик В. Головня клялся, что таких советских солдат, каких режиссеры показали, он не видел. Что касается М. Донского, то он призывал режиссеров не заикливаться на показе подобных мерзостей в счастливом социализме, на показе грязи и страданий в жизни советских людей. Министр культуры Е. Фурцева восклицала: «Где это вы видели такие грязные и вонючие шинели? Это батька Махно какой-то, а не Советская армия. Где это вы только такое видели?» На это А. Алов, участник войны, парировал министру: «Это вы видели шинели только с мавзолея. А я в ней ходил и знаю, как она пахнет». Фильм пришлось переделывать. Когда принимали новый вариант фильма Михаил Ромм, исполняющий в то время обязанности художественного руководителя творческого объединения, в котором снимался фильм, констатировал, что переделки не пошли фильму на пользу. Зато фильм был высоко оценен зарубежными критиками. На XXII международном кинофестивале в Венеции он был удостоен специальной премии. Ему также была присуждена премия «Золотой кубок» как за лучший иностранный фильм года².

Такое же недовольство последовало после публикации романа В. Астафьева «Прокляты и убиты». Может быть, во многом именно поэтому стремлению Америки видеть Россию свободной и демократичной, если она и в самом деле этого желает, не суждено осуществиться. Именно по вине Америки, т.е. внешнего фактора. Можно ли в этой ситуации Америку считать другом России? В данном случае внешний фактор цивилизационной идентичности невозможно недооценивать.

¹ Красная звезда. – М., 1961. – 29 сентября.

² Киномеханик – Новые фильмы. – М., 2001. – № 10. – С. 39.

Шапинская Е.Н.

д. филос. н., профессор, профессор кафедры рекламы, связей с общественностью и социально-гуманитарных проблем, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма

МАССОВАЯ КУЛЬТУРА В ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ: У ИСТОКОВ ТЕОРИИ

Ключевые слова: *массовая культура, популярная культура, теория, критика, культурный модернизм, культурная индустрия, консьюмеризм, Франкфуртская школа.*

Keywords: *mass culture, popular culture, theory, criticism, cultural modernism, cultural industry, consumerism, Frankfurt school.*

Массовая культура к концу XX – началу XXI века стала не только важнейшим аспектом современного социума, но и пространством рефлексии и теоретизирования в самых различных областях социогуманитарного знания. Поскольку сами традиционные академические дисциплины не находятся в неизменном состоянии – их рамки раздвигаются, растут междисциплинарные связи, появляются новые дисциплины и методы – трудно определить какую-либо преобладающую область знания, в которой проблемы массовой культуры разработаны наиболее полно и тщательно. Кроме того, принимая во внимание тенденцию к отказу от метанарративов в (пост)современном анализе феноменов культуры и общества, вряд ли стоит пытаться выстроить некую общую теорию массовой культуры, скорее можно говорить о теоретическом плюрализме в изучении этой стороны современной культуры. Те теоретические подходы и перспективы, в рамках которых анализируется массовая культура, также весьма разнородны и зачастую представляют собой частный случай в применении более общего подхода (к примеру, структурализм и семиотика в изучении массовой культуры).

Теории массовой культуры, начиная с 30-х гг. XX века, заняли прочное место в культурологической и социологической мысли, хотя в отечественных исследованиях серьезные научные исследования, посвященные проблемам массовой культуры, появились сравнительно недавно, причем, по вполне понятным причинам, те из них, которые были написаны в советский период нашей истории, весьма тенденциозны и ставили задачу не столько объективного исследования, сколько идеологически выдержанной критики. Несмотря на то, что в постсоветский период массовая культура осознается как несомненное «присутствие» в нашем повседневном существовании, как весомый фактор формирования ценностных структур социума, как важнейшая область экономической жизни и «культурного производства», академические исследования продолжают обходить стороной все многообразие феноменов, входящих в пространство массовой культуры. В то же время появляются серьезные исследования массовой культуры, отвечающие необходимости осмыслить ее как важный фактор в социокультурной жизни наших современников¹.

Перед тем как переходить к обзору наиболее репрезентативных теорий массовой культуры, хотелось бы обозначить концептуальные границы терминов, которыми мы будем оперировать, поскольку они являются полисемантическими, а различные исследователи вкладывают в них разные смыслы. Наиболее распространенными терминами, применяемыми в западной литературе, являются «массовая» и «популярная» культура, причем они также не имеют четкого семантического разграничения. Нередко под массовой культурой понимается культура массового общества, что означает историческую ограниченность этого типа культуры, связанного с массовым распространением технологий тиражирования культурных текстов. В то же время массовая культура может рассматриваться как культурная универсалия, обозначающая одну из областей культуры, которая принимается большим количеством населения, в противоположность элитарной культуре. В этом значении чаще употребляется слово «популярная». Несмотря на то, что в теориях, которые мы будем рассматривать, не существует терминологического единства, мы будем понимать массовую культуру как исторический феномен, сложившийся в эпоху индустриализации и особенно расширившийся в период роста информационных технологий. С социологической точки зрения массовая культура – это культура массового общества, оформившегося в этот период. Под популярной культурой мы будем понимать область культуры, которая приемлема и понятна большинству населения в любую историко-культурную эпоху, которая обладает своими эстетическими особенностями и находится в сложном комплексе взаимодействий с другими культурными пластами (элитарной, народной). Понимая всю условность такого деления, мы будем его придерживаться с целью разграничения исторически обусловленного и универсального аспектов исследуемого пласта культуры. Поскольку перед нами стоит задача обзора теорий массовой культуры XX–XXI века, то оба понятия будут переплетаться, в массовой культуре индустриального, постиндустриального и информационного общества заключен и пласт популярной культуры, но

¹ См.: Костина А.Н. Массовая культура как феномен постиндустриального общества. – М.: УРСС, 2006. – 352 с.; Шапинская Е.Н. Массовая культура. Теории и практики. – М.: Согласие, 2017. – 385 с.; Коды массовой культуры: российский дискурс. Коллективная монография. / Под науч. ред. Т.С. Злотниковой, Т.И.Ерохиной. – Ярославль: РИО ЯГПУ, 2015. – 240 с.

его взаимодействие с другими культурными областями является более сложноструктурированным, чем это было в эпоху, предшествующую «постмодернистскому состоянию» культурного плюрализма и фрагментации.

Несмотря на то, что дебаты по вопросу о сущности массовой, народной и популярной культуры уходят своими корнями в эпоху Просвещения, особой остроты они достигли в 20-е гг. XX века, когда получили широкое распространение технологии массового реплицирования произведений искусства и возникли такие массовые культурные формы как кино и радио. Именно это время и характеризуется возникновением теоретического интереса к проблемам массовой культуры.

В рассмотрении современной массовой и популярной культуры можно выделить три основных аспекта, которые объединяют самые разнообразные проблемы и вопросы, касающиеся этой области культуры.

1. Кто или что определяет популярную культуру. Каковы источники ее возникновения – коренятся ли они в потребностях народа или же налагаются сверху, определяясь властными интересами?

2. Каково влияние глобализации, коммерциализации и информатизации на популярную культуру? Каковы судьбы популярной культуры в эпоху массового производства?

3. В чем состоит идеологическая роль популярной культуры? Существует ли она для индоктринации людей или же является сферой сопротивления доминирующим интересам?

Все эти вопросы, несмотря на их значимость для современности, уже были разработаны в 20-е и 30-е годы прошлого столетия, когда вопросы массового общества и его идеологии стали особенно остро в связи с возникновением и распространением фашизма, и продолжают разрабатываться вплоть до нашего времени. Во многом различные теории или подходы вырабатывают и свое собственное понимание массовой культуры, связанное с общетеоретическими положениями того или иного исследовательского направления.

Среди многочисленных исследовательских направлений и подходов, оформившихся в течение XX столетия, некоторые, возможно, представляют уже скорее историко-культурный интерес, но большинство не утратили своей актуальности и до настоящего времени. Несмотря на то, что теоретические направления и методологии изучения массовой культуры часто непосредственно связаны с более широкими исследовательскими пространствами, в которых массовая культура предстает как один из аспектов современного культурного мира, все же можно говорить о становлении исследований массовой культуры как дисциплине, занимающей вполне заметную нишу и в социологии культуры, и в эстетике, и в теории культуры. Среди наиболее репрезентативных направлений в этих исследованиях можно выделить:

- Теории массовой культуры как культуры «массового общества», возникшего в результате процессов индустриализации и урбанизации, заменившей собой традиционные формы народной, или «популярной» культуры.

- Исследования Франкфуртской школы, ставящие в центр понятие культурной индустрии, гарантирующей устойчивость капитализма.

- Структурализм, в рамках которого массовая культура рассматривается как выражение универсальных и неизменных социальных и ментальных структур.

- Марксистские и неомарксистские теории, согласно которым массовая культура представляет собой форму доминантной идеологии.

- Теория феминизма, делающая акцент на патриархальную идеологию как основу массовой культуры.

- Постмодернизм, который видит в формах массовой культуры воплощение радикальных перемен в роли массмедиа, стирающих грань между имиджем и реальностью.

- «Культурные исследования», которые соединили в себе ряд черт ранее разработанных подходов и с успехом применяются до сих пор для анализа популярной культуры.

Обратимся к истокам теории массовой культуры, которые относятся к первой половине XX века.

Массовая культура как культура массового общества. Теории культурного модернизма

Во многом толчком к изучению массовой культуры послужили те изменения в технологии, которые столь драматично повлияли на судьбы культуры – изобретение фотографии, выход кинематографа на культурную сцену, развитие радио и телевидения. Сам факт, что искусство и культура стали репродуцироваться в широчайших масштабах (проблема, детально разработанная В. Беньямином в его работе «Произведение искусства в эпоху технической воспроизводимости») создал ряд проблем для традиционных идей относительно роли культуры и искусства в обществе. Введение принципов массового производства в область культуры означало, что культурные артефакты можно было рассматривать как любой другой массово производимый продукт. Это означало, с точки зрения критиков массового общества и массовой культуры, что такие культурные продукты как фильмы не могли рассматриваться как искусство, поскольку они не имели ауры подлинных и аутентичных произведений искусства. В то же время их нельзя было отнести к народной культуре, так как они, в отличие от фольклорных жанров, не исходили от людей и не могли отражать их опыта и интересов. Проблемы этого нового типа культуры связывались ее исследователями с изменением социальных структур и культурных порядков в индустриальную эпоху. Новый тип общества – «массовое общество» – имел свою культуру, воплощавшую ценности и жизненные стили широчайших слоев населения.

Большое влияние на формирование теории массового общества оказали идеи Дж. Бентама, который одним из первых понял природу нового индустриального общества и выделил в качестве его основной черты чистую массу населения, громадное количество людей, которое составляло это общество, постоянно возрастающая в новых городах. В своей знаменитой доктрине утилитаризма он объявил, что все социальные решения должны приниматься только с точки зрения полезности, которую он понимал как наибольшее благо для наибольшего количества людей. Наивысшее соци-

альное благо приравнялось им к общему счастью, которое понималось как материальное благополучие. Последователи Бентама пришли к выводу что необходимо собирать факты об обществе, чтобы можно было определить на основе рационального принципа и социальных исчислений направление дальнейшего развития. Это направление исследований до сих пор имеет большое влияние и отражается в преобладании эмпирических исследований и количественных методов в анализе средств массовых коммуникаций.

Теория массового общества рассматривает популярную культуру как массовую, т.е. принадлежащую массовому обществу. Основным моментом в ее становлении является процесс индустриализации и урбанизации, который имел разрушительные последствия для культуры. Возникновение крупномасштабного и механизированного промышленного производства, рост густонаселенных городов привели к дестабилизации предшествующих ценностных структур, объединявших людей. Разрушение связанного с землей сельского труда, деревенского тесного сообщества, упадок религии, секуляризация, связанная с верой в науку, распространение механического и отчужденного заводского труда, установление моделей жизни в большом городе, отсутствие моральной основы – все это лежит в основе массового общества и массовой культуры. Важнейшей характеристикой массового общества является атомизация индивидов. Это означает, что общество состоит из людей, связанных подобно атомам, индивид становится оторванным от сообщества, в котором он может найти свою идентичность. Происходит спад в социальных связях и институтах, которые могли бы помочь индивиду (деревня, церковь, семья). В результате в массовом обществе люди атомизированы социально и морально. Д. Рисмэн поясняет это как переход от типа личности, ориентированной «изнутри» к типу личности, ориентированной «извне». «Массовое общество», «массовый человек» – эти понятия становятся определяющими для исследований массовой культуры первой половины XX века, склонных видеть ее особенности в специфике социальных структур и меняющегося под влиянием новых технологий общего характера культуры. Уже в 30-е годы для изучения массовой культуры и массовых видов искусства характерна общая предпосылка, что искусство является в той или иной мере политическим. Проводятся исследования массовой культуры потребления, которые связывают ее с характером общества в целом.

Важную роль в теоретическом осмыслении форм массовой культуры на раннем этапе сыграли труды К. Ливиса и Ф. Ливиса. Если рассматривать их с точки зрения общекультурного контекста, эти теории вполне входят в рамки литературного модернизма, находящегося в первые декады XX века в поре своего расцвета. Ф. Ливис был уверен в ведущей роли литературной критики в решении кризиса культуры XX века. Он стремился к установлению единого стандарта для всей английской литературы, канона произведений, которые воплощали бы истинные ценности жизни и литературы. Взгляды Ливиса основываются на необычайно высокой оценке роли культуры (под которой он подразумевает элитарную культуру просвещенного меньшинства) в жизни общества. Недаром он обращается к теории своего предшественника М. Арнольда, который в своей работе «Культура и анархия» (1869) подчеркивал ценность элитарного центра вкуса и разума, способность меньшинства удерживать культурные ценности. Работа Ф. Ливиса «Массовая цивилизация и культура меньшинства» (1930) стала манифестом литературного модернизма и декларацией неприятия массовой культуры¹. Согласно Ф. Ливису, определяющее истинную культуру меньшинство в начале XX века оказывается в кризисе. Оно сталкивается с враждебным окружением, будучи отрезанным от сил, которые правят миром, на его месте как культурного центра возникает ложный центр. В чем же причина этой потери авторитета, этого смещения системы ценностей? Ее Ф. Ливис видит в американизации культуры, выражающейся в стандартизации, в управлении массовым производством из-за океана, в проникновении массовых вкусов во все области массовой культуры – прессу, рекламу, вещание, кино. Особенно показателен в этом смысле успех голливудского кино. Согласно Ливису, фильм является важнейшей формой рекреации в современном мире, так как предполагает влияние дешевых эмоциональных приемов, создающих иллюзию подлинной жизни. Причиной этого влияния является акцент массовой культуры на визуальное, проявляющийся и в бестселлерах (к примеру, в столь популярном в те годы «Тарзане»), что ведет к меньшей активности других чувств и способностей, в особенности чтения, являющихся более плодотворными для культуры и интеллекта. В самых распространенных формах массовой культуры – кино и радиовещании – заложена модель пассивного восприятия, стандартизации. В рекламе Ф. Ливис также видит опасность, так как через нее осуществляется массовый психологический контроль над аудиторией. Пафос работы Ливиса направлен против легких удовольствий, доставляемых широкой публике разнообразными формами массовой культуры – бестселлерами, газетами, фильмами, вещанием, рекламой – в которых превалирует визуальность с ее способностью к гипнотизму. Все это не внушает Ливису надежд на лучшее будущее культуры, напротив, он склонен к пессимистической оценке перспектив культурного развития, а его единственной надеждой остается возможность возвращения внимания, уважения и авторитета культурной элиты.

В фундаментальном труде «Художественная литература и читающая публика» (1932) К. Ливис предлагает свою теорию того, как происходит процесс воздействия современной культуры на публику². Она начинается с исторической модели, в которой элитарный центр унифицированного общества продуцировал богатую и удовлетворительную культуру. Это искусство и культура были в широком смысле понятны и морально значимы, доставляли удовольствие населению, в том числе и не принадлежащему к элите. Находясь внутри ее языка и основных предпосылок, оно могло разделять ее нарративную жизнь. Такое общество было невозможно без единого и религиозного взгляда на историю и природу, где человек был частью понятной вселенной и владел общим пространством и языком.

На определенном этапе элита нуждалась в народе, точно так же, как народ нуждался в элите. Прототипом такого общества была эпоха Шекспира. С конца XVII в. это единое общество раскалывается под влиянием новых факто-

¹ Leavis F. Mass civilization and Minority Culture. 1976.

² Leavis Q. Fiction and the Reading Public. 1975.

ров (казнь короля, распространение науки и приход капитализма.) Появляются совершенно новые формы культурной жизни и выразительности, сосредоточенные, в основном, в метрополисе. Главным медиумом стала проза, а формой роман. Это общество повернулось в сторону коммерческой культуры, которая одержала верх над лучшими человеческими устремлениями. В течение XIX в. книга стала ведущей формой товара. Для того, чтобы быть массово производимой, она должна была быть написанной на высокой скорости, иметь низкую себестоимость, обладать взаимозаменяемостью частей и находиться в ряду других производителей и продуктов, адресованных различным уровням рынка. Анализируя популярные триллеры, приключенческие и эротические романы, К. Ливис показывает насколько проста их внутренняя машинерия.

В теории К. Ливис рассмотрены также процессы культурного потребления и показано, что обе стороны «культурной сделки» – производитель и потребитель – являются взаимозависимыми. Она создает образ типичного члена читательской публики, который ищет фантазии, возбуждения, действия, которых так не хватает в скучной размеренности его повседневности и работы. Типичная читательница ищет такие же фантазии, касающиеся эмоционального удовлетворения и романтических устремлений. Читатель стремится прожить свою эмоциональную жизнь за счет романиста, поскольку современная городская жизнь лишает человека всякого творческого импульса. Развивая свою теорию, Ф. Ливис в работе «Культура и окружающая среда» (1932) выделяет основные характеристики современной культуры. По его мнению, она носит полностью коммерческий характер. Современные медиа проникнуты ложью и обманом. Эти идеи развиты в работах Д. Томпсона в применении к рекламе и к газетной продукции, где показано, как газеты разрушают гражданское сообщество, чтобы получить богатство и власть.

Наиболее известными продолжателями этой традиции во второй половине XX века являются Р. Вильямс и Р. Хоггарт. В своей, ставшей классической работе «Пользование грамотностью» (1957) Р. Хоггарт разделяет мнение Ф. Ливиса о современной культуре, но считает, что обычные люди обладают энергией сопротивления перед лицом оупляющего воздействия массмедиа. Кроме того, Р. Хоггарт находит в современной культуре ряд моментов, обладающих политической силой, духовной энергией и жизненностью. Он показывает, как можно оценивать и проводить различие в потоках историй, исходящих из массмедиа, подчеркивая, таким образом, противоречивую природу медиа.

На первый взгляд, позиции представителей культурного модернизма, критикующих культуру, порожденную массовым обществом, кажутся неприменимыми к социокультурной ситуации конца XX века, сформировавшейся во многом под влиянием волны постмодернистских течений, столь драматично изменивших весь облик культурной жизни. Но если мы проанализируем работы Ф. и К. Ливисов с точки зрения проблем культуры сегодняшнего дня, мы увидим, что в этих работах содержатся многие моменты, вполне актуальные и для современных исследований массовой культуры. Среди них можно выделить следующие:

- Популярная литература и массовая культура являются источником дешевых и общедоступных удовольствий для массовой публики, которая нуждается в удовлетворении потребностей, сформированных урбанизацией и разрушением мелких сообществ.

- Массовую культуру нельзя анализировать как подлинную, или аутентичную литературу и культуру.

- Дешевые и легкодоступные удовольствия бестселлера, легкой и танцевальной музыки привели к чрезмерной, всепроникающей эротизации современной массовой культуры.

- Эти удовольствия являются пассивными, они не требуют активного участия воспринимающего.

- Эти удовольствия ведут к чрезмерному увеличению роли визуального элемента, который на самом деле является нижестоящим по отношению к чтению.

- С точки зрения воспитания, образование должно быть всегда направлено против массовой культуры. Необходимо сопротивление культурному плюрализму и релятивизму в эстетическом суждении.

Несмотря на то, что культурный плюрализм стал основополагающей тенденцией на рубеже веков, все же нередко можно слышать голоса и мнения, во многом созвучные идеям «культурного модернизма» Ливисов и критиков массового общества. Говоря об этой критике, нельзя не упомянуть столь важную фигуру как Х. Ортега-и-Гассет (1883–1955), который создал одну из наиболее резко критических концепций массового общества¹. Взгляды испанского философа хорошо известны и достаточно подробно проанализированы в отечественной литературе. Все же необходимо остановиться на основных положениях его теории. Общество, по его определению, – это динамическое объединение меньшинства и масс. Если меньшинство состоит из лиц, обладающих определенными признаками, то масса – это набор лиц, не отличающихся ничем особенным. Массы – это «средние люди». В своей работе «Восстание масс» (1930) Ортега-и-Гассет утверждает, что для нынешнего времени характерны банальность и посредственность, которые уверены в своем праве на это и навязывают свои черты другим. Он выделяет такие признаки массового человека как беспрепятственный рост жизненных запросов и безудержную экспансию собственной натуры, а также врожденную неблагодарность ко всему, что сумело облегчить ему жизнь. Массовая культура направлена на удовлетворение требований и вкусов массового человека. В работе нашли свое выражение опасения автора за судьбу культуры, которой угрожает «тирания большинства». Для Ортеги как большевизм, так и фашизм были симптомом узурпации власти «массовым человеком», что содержит опасность для культуры, так как «массовый человек культурой не обзавелся». Быстрый рост населения и профессиональная специализация, которая сформировала массового человека, ослабили культурный консенсус и подорвали современную цивилизацию, что, по мнению Ортеги, ведет к неустойчивости и краху культуры в целом. Идеи испанского философа переключаются с теориями массового общества К. Мангейма, Э. Фромма и Х. Арндта.

¹ Ортега-и-Гассет Х. Восстание масс // Ортега-и-Гассет. Эстетика. Философия культуры. – М., 1991. – 588 с.

Если Ортега-и-Гассет делает акцент на социальную природу массовой культуры, то О. Хаксли (1894–1963), известный английский писатель, анализирует специфику массовой культуры как эстетического явления, хотя также связывает ее с ростом значимости массы в обществе. В статье «Искусство и банальность» (1923) он раскрывает причины успеха массовой культуры – узнаваемость и доступность. Кроме того, общество нуждается в постоянном подтверждении великих истин, хотя делается это массовой культурой на низком уровне и безвкусно. Дело в том, что спрос на массовую культуру растет очень быстро, а хороших художников никогда не может быть достаточно, поэтому этот спрос удовлетворяется плохими художниками. Кроме того, в лоне старых традиций, в механизации труда коренится распространение форм отдыха и рекреации, лишенных творческого начала. Наш век, по мнению Хаксли, породил беспрецедентную по своему размаху массовую культуру. Массовую в том значении, что она создается для масс, а не массами (и в этом заключается вся трагедия). Эта массовая культура наполовину состоит из банальностей, изложенных с тщательной и скрупулезной достоверностью, наполовину – из великих бесспорных истин, о которых говорится недостаточно убедительно, от чего они кажутся ложными и отвратительными.

Концепция культурной индустрии: исследования массовой культуры Франкфуртской школой

Еще одним теоретическим источником многих современных теорий массовой культуры явились исследования Франкфуртской школы социальных исследований и Института социальных исследований, которые проводили эмпирические исследования популярной и массовой культуры.

Франкфуртская школа социальных исследований была создана в 1923 г. с целью проведения исследований и развития критической теории. Ее основатели были интеллектуалами, которые в своей работе стремились показать социальные противоречия, лежащие в основе капиталистического общества этого времени и разработать теоретическую критику этого общества. Общий вывод, к которому пришли представители Школы заключается в том, что массовая культура имеет силу, способную вызвать конформизм, сдерживать реакции потребителя в инфантильном, статическом состоянии, манипулировать ими с помощью ложных обещаний или «либидинальных gratификаций». Все теоретики Школы считают, что существует глубокий разрыв между прошлой и современной, популярной культурой. Наряду с институциональными изменениями в индустриальном обществе происходят и когнитивные изменения, причем наиболее значительным из них является потеря индивидуальности. В современном процессе производства культура создается при помощи совместного специализированного усилия, сравнимого с процессом промышленного труда. В процессе восприятия индивид находится под влиянием толпы, а объект познается через своего «двойника», а не через истинную сущность. Среди наиболее видных представителей этой школы можно назвать Т. Адорно (1903–1970), М. Хоркхаймера (1895–1973), В. Бенямина (1892–1940) и Г. Маркузе (1898–1978). В 40-х гг, спасаясь от гитлеровских репрессий, представители Франкфуртской школы переезжают в Америку, что во многом повлияло на анализ популярной культуры и масс медиа.

Основные положения, выработанные в рамках Школы, относительно проблем массовой культуры, основывались на критике Проекта Просвещения, основанного на вере в человеческий разум и научный прогресс. Согласно ученым Франкфуртской школы, это не только не принесло людям свободы, но обернулось фашистским кошмаром. Общее воздействие культурной индустрии является, по мнению Адорно, антипросвещенческим, так как она основана на массовом обмане и порабощении сознания¹.

Критика проекта Просвещения тесно связана с теорией современного капитализма и культурной индустрии, созданной теоретиками Франкфуртской школы в 40-е гг. Эта теория отказывается от ложных надежд на освобождение с помощью разума, но в то же время содержит в себе критику марксизма. Отличие от марксизма заключается в основном в перемещении акцента в исследованиях с чисто экономических проблем на функционирование культурных институтов в капиталистическом обществе. Тем не менее, сам термин «культурная индустрия» показывает общую марксистскую установку теоретиков Франкфуртской школы, которые дополняют марксизм теориями культуры и идеологии.

Трактовка проблем популярной культуры теснейшим образом связана с пониманием современного капитализма и его контроля над культурной индустрией, оказывающей мощное влияние на умы и действия людей. Важнейшей особенностью культурной индустрии является товарный фетишизм, сущность которого раскрывается Адорно в примере о билете на концерт Тосканини – потребитель в действительности обожает деньги, которые он заплатил за билет. «Истинный секрет успеха – это всего лишь отражение того, сколько уплачено за продукт на рынке». Смысл этого утверждения тесно связан с определением товарного фетишизма Марксом как определенного социального отношения между людьми, которое принимает, в их глазах, фантастическую форму отношения между вещами. Идея Маркса относительно того, что в капиталистическом обществе меновая стоимость всегда преобладает, становится центральной в концепции капиталистической культуры Адорно. Он расширяет анализ Марксом товарного фетишизма и обмена на сферу культурных товаров или продуктов. Культурные продукты вполне вписываются в общую систему товарного производства, они производятся для рынка и имеют своей целью быть купленными на рынке. Таким образом, мы ценим стоимость билета, а не само представление, поскольку мы являемся жертвами товарного фетишизма, в котором социальные отношения и культурные ценности объективируются в денежной форме.

Адорно не исследовал проблемы массовой культуры в какой-либо отдельной работе, однако он рассмотрел целый ряд связанных с ней положений в таких трудах как «Философия современной музыки» (1948), «Диалектика просвещения», «Авторитарная личность» (1960). Он полагал, что массовая культура оказывает отрицательное влияние на «высокое» искусство, которое он называл автономным, или независимым, остающимся верным своим собственным

¹ Хоркхаймер М., Адорно Т. Диалектика Просвещения. – М.: СПб., 1997. – 312 с.

требованиям, несмотря на давление рынка. Оно стремится отмежеваться от массового искусства, но часто теряет свою потенциальную аудиторию. Коммерциализация искусства для Адорно нестерпима, но еще более негативную роль, чем коммерческое искусство, играет искусство «псевдоавтономное», которое под видом «прогрессивного» угождает низменным вкусам публики из корыстных побуждений. Примером такого искусства является, согласно Адорно, музыка И. Стравинского, в частности «Весна священная». Стравинский обращается, по мнению Адорно, к идее примитивного и роли инстинкта, использует «заученную простоту» народных мелодий, «соблазняя» аудиторию шоком «мрачного страха», играя на ее групповых инстинктах и подсознательных страхах. Для Адорно музыка Стравинского – это проявление массовой культуры, окрашенное в тона тоталитаризма.

Одной из основных особенностей массовой культуры и искусства является отсутствие в них присущей высокому искусству ауры. Это понятие, как было указано выше, разработано В. Беньямином, по мнению которого современная технология механического репродуцирования открыла новую эпоху в чувственном восприятии¹. «Аура» произведения искусства, по Беньямину, – это его уникальное существование во времени и пространстве, его аутентичность. При механическом воспроизводстве произведение искусства рассеивается, превращаясь во множество копий, что означает потерю аутентичности как меры ценности или даже как значимого понятия в искусстве. Это происходит по причине разрушения временной и пространственной индивидуальности произведения искусства, потерей им своего контекста и места в континууме традиции. Подъем массовой культуры совпал с распространением копий произведений высокого искусства широкой публике, что привело к уничтожению катарсиса. Несмотря на это, Беньямин высоко ценил демократический потенциал массового искусства в отношении масс. Которые могут сами оценивать произведения искусства и испытывать чувство коллективного наслаждения. Отсюда вывод Беньямина о том, что искусство механического воспроизведения является единственно социально значимым искусством, что лишь оно может принести новые идеи большинству людей. Общий вклад технологии воспроизводства в культуры противоречив. С одной стороны, она механизует процесс культурного производства, что ведет к отчуждению. С другой, новое искусство усиливает индивидуальность на новой основе. В отличие от Беньямина, назвавшего массовую культуру «постауратичной», Адорно отрицает всякую связь прошлого и настоящего в культуре. Он считал, расходясь с традиционной марксистской теорией, что искусство больше не является частью надстройки – оно может или непосредственно вступать в производственные отношения (массовая культура), или же показывать эти отношения в истинном свете («автономная культура»).

Представители франкфуртской школы, в особенности Г. Маркузе, который много лет прожил в Америке, рассматривают устойчивость капиталистической системы как результат ее способности создавать материальное процветание и консюмеризм, причем важную роль в этом процессе играют создание и удовлетворение «ложных потребностей», благодаря которым люди бессознательно примиряются с капиталистической системой, гарантируя тем самым ее устойчивость и непрерывность. Идея принятия рабочим классом капиталистической системы является одной из центральных в теории популярной культуры Франкфуртской школы и тесно связана с понятием ложных потребностей, разработанной наиболее детально в трудах Г. Маркузе².

Это понятие связано с предположением о том, что у людей должны быть истинные нужды, чтобы быть творческими, независимыми, автономными, чтобы жить свободно и думать самостоятельно. Но в современном капитализме эти истинные потребности не могут быть удовлетворены, поскольку на них постоянно накладываются ложные потребности, необходимые для выживания системы. Но люди не сознают, что их истинные потребности остаются неудовлетворенными, а культивация ложных потребностей теснейшим образом связана с ролью культурной индустрии, которая культивирует ложные потребности и подавляет истинные.

Вклад представителей Франкфуртской школы в развитие теории массовой культуры трудно переоценить. Они предложили новый взгляд на культуру как один из видов «идеологической надстройки», имеющей материальное содержание. Начав со следования марксистским позициям, они создали собственную концепцию культурного производства как вида производства, разделяющего все его основные особенности, функцией которого было успокоение масс, с тем, чтобы те, кто получает реальную пользу от капитализма, а именно буржуазия, могла получать прибыль и внушать себе, что они и есть представители цивилизации. Франкфуртцы отошли от традиционного марксистского подхода, утверждая неизменно коммерческий характер массовой культуры. Разделяя это убеждение с Ливисами, они пришли к иному выводу – единственный путь избежать коррумпированного влияния массовой культуры заключается в трансформации средств производства, что, конечно, недоступно индивидам и должно быть связано с классовой борьбой. Не питая иллюзий относительно реалистичности ее перспектив и будучи критически настроенными к учению ленинизма, они все же не признавали искусства, единственной целью которого было утешение в жизненных разочарованиях. По утверждению Адорно, искусство всегда было и есть силой протеста человека против давления доминирующих институтов. С этой точки зрения, только «высокое» искусство способно заключать в себе критику существующего порядка вещей, картину того, как он мог бы быть улучшен и призыв к человечеству и его хранителю – интеллигенции – никогда не уходить в конформизм и смирение. Такой вывод, несомненно, сближает позиции Франкфуртской школы с идеями «культурного модернизма», но, с другой стороны, он получил весьма неожиданное развитие в современных теориях популярной культуры, где она рассматривается не как пространство конформизма, но как зона производства сопротивления. Этот взгляд наиболее подробно разработан в работах Дж. Фиске, посвященных популярной культуре, в которых бросается вызов понятию культурного производства как доминанты культурной жизни и выдвигается концепция популярной культуры как создания всего народа. Отталкиваясь от понятия культур-

¹ Беньямин В. Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимости // Киноведческие записки. 1988. – № 2.

² Маркузе Г. Одномерный человек. – М.: Рефл бук, 1994. – 386 с.

ного производства, он приходит к переосмыслению его как только одной части культурного процесса. «Чтобы стать частью популярной культуры, товар должен заключать в себе интерес для народа. Популярная культура – это не потребление, это культура... – живой, активный процесс, который может развиваться только изнутри и не может быть навязан сверху или извне», – утверждает Дж. Фиске¹.

Рассмотрев ряд теорий массовой культуры, разработанных в первой половине прошлого века, можно сделать вывод о критической направленности исследований этого культурного пространства, которое отличалось бурной динамикой и распространением по всем культурным пространствам. Несмотря на то, что пафос отрицания массовой культуры и ее текстов вскоре сменился стремлением понять ее суть и причины ее популярности, многие положения исследователей этого периода сохранили свою релевантность и в наше время, когда массовая культура стала доминировать во всем культурном пространстве. Распространение масскульты по всем сферам культуры, ее взаимодействие с элитарной культурой, связь массовой культуры с процессами глобализации и медиатизации, влияние постмодернизма стали предметом многочисленных исследований конца XX – первых декад XXI века, в которых ряд положений, выдвинутых родоначальниками этого направления культурологических исследований, сохраняет свою значимость и заслуживает изучения.

¹ Fiske J. Understanding Popular Culture. 2010. – P. 23.

РЕГИОНЫ И ГОРОДА

Абрамов К.Н.

АО Банк «Северный морской путь»
kostya.abramov9500@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Ключевые слова: инвестиционный потенциал, инвестиционный климат, деловая среда, государственные институты развития инвестиционного климата.

Keywords: investment potential, investment climate, business environment, state institutions of investment climate development.

Инвестиционная привлекательность региона определяется большим количеством экономических факторов, которые дают представление о состоянии региона, его финансовом положении, особенностях и преимуществах, свойственных данному региону.

По данным агентства «Эксперт РА» за 2018 год республика Башкортостан была классифицирована как регион со средним потенциалом и максимальными рисками. В рейтинге инвестиционного потенциала среди регионов РФ Башкортостан занял 11 место.

В республике проводится комплекс мероприятий, направленных на стимулирование инвестиционной и экспортной деятельности. Улучшение инвестиционного климата и повышение возможности экспорта в республике – вот те ключевые вопросы, которыми занимается Общественный совет по улучшению инвестиционного климата и развитию экспорта по республике Башкортостан. Для развития благоприятной деловой среды и сопутствующих его мероприятий был создан Проектный офис по реализации мероприятий.

Следует подчеркнуть, что в республике много делается для поддержки инвесторов. Официально в Башкортостане действуют следующие бизнес-инкубаторы:

1) Центр поддержки предпринимательства. Данный центр призван существенно повысить качество управления в сфере развития малого и среднего бизнеса, а также способствовать появлению выгодных условий для ведения созданий организаций МСП в регионе.

2) Региональный интегрированный центр Республики Башкортостан. По своим функциям он является инструментом содействия малым и средним предприятиям республики, заинтересованным в установлении взаимовыгодного делового сотрудничества на рынках субъектов РФ, федеральных и международных рынках, а также поддержки деятельности научных коллективов, ученых и лиц, продвигающих рыночные инновации. К числу основных задач РИЦ-РБ относится вовлечение предпринимателей в процесс глобализации, содействие их выходу на рынки товаров, услуг и технологий различного уровня, повышение конкурентоспособности и стабильного функционирования субъектов малого и среднего предпринимательства, ориентированных на экспорт.

3) Центр инноваций социальной сферы. Данный центр при Правительстве Республики Башкортостан принимает активное участие в продвижении социального предпринимательства, продвижении в средствах массовой информации действующих социальных проектов, в построении диалога власти, бизнеса и НКО на территории административных подразделений республики в рамках отдельных секторов и отраслей.

ЦИСС действует в соответствии с требованиями, установленными приказом Минэкономразвития России от 14.03.2019 N 125 «Об утверждении требований к реализации мероприятий, осуществляемых субъектами Российской Федерации, бюджетам которых предоставляются субсидии на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства в субъектах Российской Федерации в целях достижения целей, показателей и результатов региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов федеральных проектов, входящих в состав национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», и требований к организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства».

ЦИСС предоставляет консультационные услуги по следующим вопросам:

- осуществление деятельности в области социального предпринимательства;
- признание субъекта МСП социальным предприятием, а также приём заявлений на оформление этого статуса;
- взаимодействие с некоммерческими организациями, занимающимися поддержкой социальных предпринимателей;
- просвещение и образовательная поддержка в сфере социального предпринимательства;
- финансовая поддержка социальных предпринимателей;
- основы планирования;
- операционный и финансовый менеджмент;

- налоговый и бухгалтерский учет;
- правовое регулирование деятельности;
- организация и проведение мероприятий для субъектов социального предпринимательства
- организация участия в акселерационной программе «Акселератор социальных проектов»;
- размещение и постоянная актуализация данных на информационных ресурсах ЦИСС;
- создание и ведение каталога проектов социальных предпринимателей, внесение в каталог субъектов МСП;

На сегодняшний день в Республике Башкортостан существует комплекс проблем, связанных с экономической и инвестиционной безопасностью:

- рейдерские захваты предприятий;
- диспропорции в народном хозяйстве по территориальному и отраслевому признакам;
- высокая энергоёмкость и фондоемкость производств;
- недостаточно развитые структуры экспорта и импорта;
- неустойчивые позиции экономики Башкортостана на внутрироссийском и зарубежном рынках;
- недостаточный уровень стимулирования развития экономики республики;
- проблемы экономического сотрудничества Башкортостана с другими субъектами Российской Федерации, со странами СНГ, дальнего зарубежья и т.д.

Государственные органы Республики Башкортостан на современном этапе должны направить свою деятельность на следующие цели:

- совершенствование форм экономической деятельности в республике, обеспечение динамичного развития экономики на демократических принципах;
- обеспечение комплексного социально-экономического развития республики и ее административных подразделений; ликвидация сложившихся диспропорций по отраслевому и территориальному признаку, преодоление отставания и постепенное выравнивание муниципальных образований по социально-экономическому развитию;
- выведение из кризиса отстающих городов и административных подразделений;
- обеспечение устойчивого функционирования хозяйственного комплекса; модернизация ведущих отраслей промышленности;
- развитие связей и отношений между городами и районами республики, взаимовыгодного торгово-экономического сотрудничества и других форм взаимодействия с регионами России, государствами ближнего и дальнего зарубежья и т.д.

Основной задачей в аграрной сфере экономики Республики Башкортостан является устойчивый рост отраслей аграрно-промышленного комплекса, достижение регионом продовольственного самообеспечения по основным продуктам. Необходимо ускорить внедрение в агропромышленное производство Башкортостана новейших достижений научно-технического прогресса, в том числе привлечение из-за рубежа инновационных агробiotехнологий; сокращение сложившихся глубоких различий в уровне социально-экономического развития сельского хозяйства различных частей республики путем поэтапного укрепления в них собственной материально-технической и экономической базы развития отраслей АПК, повышения внутренних резервов с целью улучшения эффективности производства, определить приоритетные направления развития агропромышленного комплекса в муниципальных образованиях региона, основные параметры развития его отраслей на основе использования возможностей диверсификации производства и искоренения монополии местных товарных рынков за счет собственного производства, взаимодействия крупных, средних и малых предприятий и производств, увеличения доли конкурентоспособной продукции продовольственного комплекса.

Балакина Г.Ф.

д.э.н., профессор, гл.н.с. ТувИКОПР СО РАН
balakina.gal@yandex.ru

Кибалов Е.Б.

д.э.н., профессор, гл.н.с. ИЭ и ОПП СО РАН
kibalove@mail.ru

Пятаев М.В.

к.э.н., доцент, зав. кафедрой «Системный анализ и управление проектами», Сибирский государственный университет путей сообщения
procedure@inbox.ru

ПРОБЛЕМА ОЦЕНКИ РАСШИРЕННЫХ ВАРИАНТОВ КРУПНОМАСШТАБНОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПРОЕКТА КЫЗЫЛ – КУРАГИНО¹

Ключевые слова: экспертные технологии, Кызыл, железная дорога Кызыл – Курагино, крупномасштабные проекты, региональная экономика, Республика Тыва, системный анализ, транспортная инфраструктура, неопределённость.

Keywords: expert technologies, forecasting, Kyzyl, Kyzyl – Kuragino railway, large-scale project, major projects, megaproject, multiple-criteria decision analysis, project appraisal, project management, public investment planning, railway project, regional economy, Republic of Tyva, system analysis, transport infrastructure, uncertainty.

Предварительные замечания

Проект железной дороги «Кызыл – Курагино» в настоящей статье анализируется в расширенном варианте и в широком мировом контексте – геоэкономическом и геополитическом. При таком подходе от лиц, принимающих инвестиционные решения, требуется учет фактора неопределенности проектных затрат и результатов. Однако не только неопределенности вероятностной, что характерно для «малых» проектов при оценке на *микроуровне*. Необходим учет неопределенности радикальной (невероятностной), что требует учета плохо предсказуемых эффектов на *макроуровне* экономик отдельных государств-реализаторов проектов, а также государств, непосредственного в проекте не участвующих, что нередко создает проблемную ситуацию деструктивной неопределенности.

Проблемная ситуация и история вопроса

Ситуация. На рис. 1 приводится карта-схема, используемая в дальнейшем в качестве ключевого элемента идентификации сравниваемых вариантов крупномасштабного железнодорожного проекта (КПЖД) Кызыл – Курагино.

Из рис. 1 следует, что сооружение железных дорог по трассам, ведущим от Кызыла до китайского Урумчи (Западный вариант) или до монгольского Эрдэнэта и далее через Улан-Батор к железнодорожной сети Китая (Восточный вариант) по-разному решает проблему железнодорожного сообщения в интересах России, Тывы Монголии и Китая.

В современном контексте любой вариант реализации «тывинских» проектов, несомненно, окажет значимое влияние на укрепление торгово-экономического и политического взаимодействия России, Монголии и Китая, что станет адекватным ответом на стремление США и их западных сателлитов проводить в отношении России и Китая политику «сдерживания» в широком диапазоне: от войны информационной, «холодной», ведущейся сегодня фактически, до угрозы войной «горячей». В этой связи геоэкономические и геополитические эффекты для России от «тывинских» железнодорожных проектов нельзя недооценивать и важно понять их проекцию на экономику и благосостояние населения Тывы в краткосрочной и долгосрочной перспективах.

История вопроса. История строительства железной дороги Кызыл – Курагино начинается с 2002 г. и до сих пор не завершена: строительство первой в Тыве железной дороги «Элегест – Кызыл – Курагино» вновь отложено до 2026 года². За 20 последних лет литература вопроса по строительству этой жизненно важной для РТ дороги обогатилась де-

¹ Исследование выполнено по гранту № 13.1902.21.0016 Министерства образования и науки РФ в рамках научного проекта «Социально-экономическое развитие Азиатской России на основе синергии транспортной доступности, системных знаний о природно-ресурсном потенциале, расширяющегося пространства межрегиональных взаимодействий».

² Власти отложили строительство первой железной дороги в Тыве на пять лет // Сайт РБК. – <https://www.rbc.ru/business/01/04/2021/6065e9989a794708f0aa6b38>

сятками публикаций как правительственных документов, так и научных статей и обзоров¹. В дополнение к указанным первоисточникам предположим, что на рассматриваемом временном интервале из-за инвестиционных ограничений может быть реализован только один из названных проектов.



Рисунок 1.
Карта-схема глобальной оценки эффектов «тывинских» проектов

Заключая историческую справку, заметим также, что согласно «финансовая модель проекта строительства дороги в Тыве неоднократно менялась в процессе обсуждений и до сих пор не одобрена. Перспективы ее утверждения стали еще более туманными из-за пандемии коронавируса: для строительства планировалось задействовать средства Фонда национального благосостояния, которые теперь потребуются для поддержки экономики» (там же).

Постановка проблемы

Объектами оценки сравнительной системной эффективности далее считаем Западный и Восточный варианты проекта сооружения железной дороги Кызыл – Курагино (далее – ЗВКК и ВВКК соответственно). Эти КПЖД понимаются как базовые элементы будущих транспортных коридоров Россия – Монголия – Китай, проходящих через территорию Республики Тыва (далее – РТ).

Авторы настоящей статьи, опираясь на собственный опыт оценки общественной эффективности крупномасштабных железнодорожных проектов и труды отечественных и зарубежных ученых², предлагают на примере «тывинских» проектов методику экспертного оценивания КПЖД. Методика ориентирована на применение на этапе обсуждения проектных замыслов, называемом обычно прединвестиционным. На этом этапе, по крайней мере сегодня, имеет место:

- а) «деструктивная» неопределенность»,
- б) закрытость, «келейность» процедур выбора наиболее предпочтительного проекта из числа рассматриваемых.

Именно эти, типичные для практики моменты, приводят к ошибкам стратегическим, которые невозможно исправить ни на инвестиционном, ни на эксплуатационном этапах проекта. Особенно здесь опасна комбинация разумных суждений экспертов с правдоподобными числовыми выкладками, не имеющими смысла при оценке параметров проектов в числовых шкалах с упреждением в 10, 15 и более лет, когда в ряде случаев не ясна даже направленность проектов, характеризуемая в назывной шкале³.

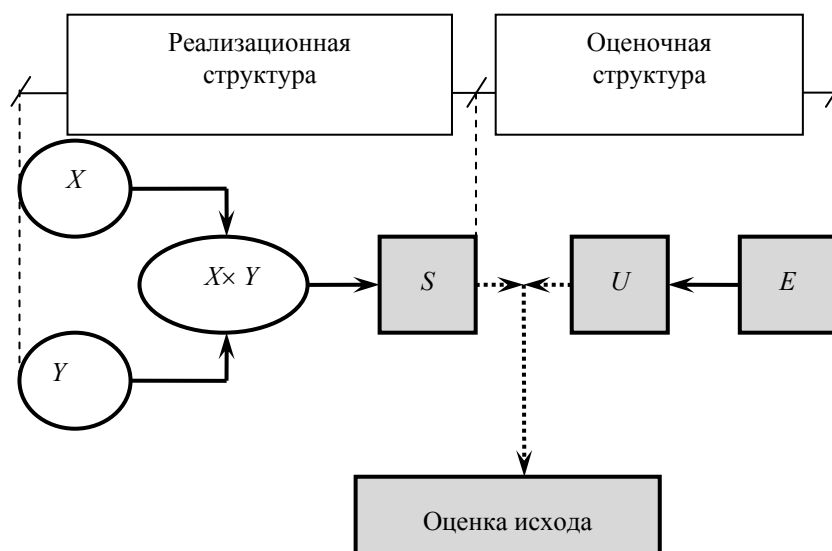
¹ Дабиев Д.Ф. Экономическая оценка проекта строительства международной железной дороги Кызыл-Урумчи // *Фундаментальные исследования*. 2016. – № 8-2. – С. 320–326. – <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=40664>; Балакина Г.Ф. Возможности развития транспортной инфраструктуры Республики Тыва // *Экономика и предпринимательство*. 2019. – Т. 13, № 5. – С. 414–416. – <http://www.kremlin.ru/events/state-council/66968>

² Фливиборг Б., Брузелис Н., Ротенгаттер В. Мегaproекты и риски. Анатомия амбиций. – М.: Альпина Паблишер, 2014. – 288 с. – <https://www.rulit.me/books/megaproekty-i-riski-anatomiya-ambicij-read-400648-1.html>

³ Это утверждение не ново. Почти 100 лет тому назад, автор всемирно известной теории «длинных волн» Н.Д. Кондратьев писал: «Нужно признать, что перед государством имеются особо трудные проблемы... например, вопросы крупных железнодорожных сооружений... Решение этих проблем в целом не укладывается полностью ни в сроки перспективных планов, ни тем более планов операционных. ...Перспективные планы... должны быть максимально освобождены от конкретных и детальных цифровых расчетов на будущее. В них должны найти место углубленное экономическое освещение основных *вероятностных* (курсив наш – авт.) и желательных тенденций развития народного хозяйства или различных его отраслей... Цифровые характеристики этих тенденций должны даваться в них лишь там, где это действительно необходимо и возможно». Кондратьев Н. План и предвидение // *Проблемы теории и практики управления*. 1988. – № 3. – С. 88). Указанный источник является фрагментом статьи Н.Д. Кондратьева, опубликованной в журнале «Пути сельского хозяйства». 1927. – № 2.

Структурная модель ЛЭМ, приводимая далее, предназначена для отображения взаимосвязей процедур процесса оценки КПЖд (или варианта КПЖд) на макроуровне и относится к классу моделей логико-эвристических. С ее помощью вскрывается «верхний» слой неопределенности на этапе формирования проектного замысла и выявляются предпочтительные проектные альтернативы. Модель исходно является полувербальной, логико-эвристической, опирающейся на экспертные технологии оценки.

Для построения модели принятия инвестиционного решения задаются следующие множества, характеризующие оцениваемые КПЖд (см. рис. 2)¹.



- X – множество рассматриваемых проектов;
- Y – множество возможных состояний внешней среды проекта;
- S – множество возможных исходов взаимодействия пар «проект – сценарий»;
- U – множество критериев оценки исходов;
- E – множество целей проектов.

Рисунок 2.
Структурная модель оценки КПЖд

Проектные альтернативы интерпретируются как значения управляемых переменных; состояния внешней среды (сценарии ее развития) являются значениями неуправляемых переменных.

Множество X (проекты) описываются экспертами преимущественно вербально, но с включением некоторых количественных характеристик со ссылками на первоисточники.

Элементы множества Y описывают агрегировано, в форме сценариев-контрастов развитие внешней среды проекта; в нашем случае мы ограничиваемся формулированием трех сценариев: пессимистического, оптимистического и наиболее вероятного. Принцип формирования таких сценариев-контрастов ясен из их названий; например, пессимистический сценарий отражает самые неблагоприятные сочетания геополитических, геоэкономических, политических, экономических, социальных и иных факторов внешней среды, влияющих на достижение целевых установок проекта. Как и в случае проектных альтернатив сценарии формулируются экспертами вербально.

Предполагается, что тот или иной исход из множества возможных исходов S полностью определяется выбором проектной альтернативы и состоянием внешней среды. Тогда каждой паре $(x, y) \in X \times Y$ соответствует определенный исход $s \in S$. Другими словами, существует функция $F: X \times Y \rightarrow S$, которая называется *функцией реализации*, осуществляемая соответствующей структурой, показанной на рис. 2. Функция необходима, так как связь между проектными альтернативами и исходами в общем случае не является детерминированной: результат реализации альтернативы (исход) зависит от неуправляемого состояния внешней среды. Другими словами, существует экзогенная *стратегическая неопределенность*, возникающая вследствие воздействия среды на проект. Поэтому при оценке степени достижения целей проекта необходимо учитывать значения неуправляемых переменных – сценариев развития внешней среды.

Набор $\langle X, Y, S, F \rangle$ называется *реализационной структурой* задачи принятия инвестиционных решений. Реализационная структура отражает связь между оцениваемыми проектами, состояниями внешней среды и исходами. При экспериментальных расчетах, демонстрируемых далее, мы использовали критериальный метод оценки проектов. Это означает, что множества U и E , образуют *оценочную структуру* сравниваемых КПЖд.

Для выбора экспертами предпочтительной проектной альтернативы в условиях неопределенности по постановке используется модель стратегических игр, когда ситуация принятия решения инвестором рассматривается как игра с «природой». Инвестор выбирает альтернативу, а природа (внешняя среда проекта) «выбирает» сценарий, вследствие чего определяется исход игры. Главное предположение этой модели – отсутствие у внешней среды собственной цели: природа не дружелюбна и не враждебна, но плохо предсказуема.

¹ Оценка общественной эффективности крупномасштабных железнодорожных проектов в ситуации неопределенности: неосистемный подход / Е.Б. Кибалов, В.Ф. Бузулуцков, К.П. Глушенко, М.В. Пятаев, А.Н. Сизов, Д.Д. Шибикин; предисл. К.Л. Комарова; Сиб. Гос. ун-т путей сообщения. – Новосибирск: Изд-во СГУПС, 2020. – 155 с.

Выбор альтернативы осуществляется на основании оценок $F(x, y)$ каждой альтернативы x в условиях каждого сценария y . Предполагая, что множества

$$X = \{x_1, \dots, x_m\}, Y = \{y_1, \dots, y_n\}$$

конечны, считается, что $u_{ij} = F(x_i, y_j)$, где $u_{ij} \in U$. Тогда результаты оценивания альтернатив можно свести в *оценочную матрицу* $A = (u_{ij})$ размерности $m \times n$ (см. табл. 1). Элементы этой матрицы являются оценками исходов, соответствующих всем возможным парам <проект-сценарий>. Профилем оценок проекта x_i будет вектор (u_{i1}, \dots, u_{in}) .

Таблица 1

Оценочная матрица A

Проекты $x_i \in X$	Сценарии $y_j \in Y$				
	y_1	...	y_j	...	y_m
x_1	u_{11}	...	u_{1j}	...	u_{1m}
...
x_i	u_{i1}	...	u_{ij}	...	u_{im}
...
x_n	u_{n1}	...	u_{nj}	...	u_{nm}

Приведем классические критерии выбора предпочтительной альтернативы X_{i^*} (или, что то же самое, номера i^*) по Оценочной матрице A . В ситуации радикальной неопределенности, когда оценки вероятностей сценариев неизвестны или не учитываются, применяются правила (критерии) Вальда, Гурвица, Сэвиджа. В ситуации стохастической неопределенности (риска), когда известны оценки вероятностей (объективные или субъективные) реализации сценариев, применяются правила Байеса и Лапласа.

Процедуры оценки вариантов «тывинских» проектов

В соответствии с вышеприведенной постановкой была осуществлена в пошаговом режиме демонстрационная оценка сравнительной эффективности вариантов ЗВКК и ВВКК.

Шаг 1. Группой экспертов в ходе «мозгового штурма» разработано дерево стратегических целей проектов ЗВКК и ВВКК (далее – ДЦ). ДЦ было структурно одинаковым во всех сценариях развития внешней среды проектов, т.е. содержало четыре одинаковых подцели и было двухуровневым.

В сценарии 1 (оптимистическом), когда, по предположению, Россия, Китай и США образуют коалицию, обеспечивающую ее членам устойчивое инновационное развитие в долгосрочной перспективе, подцель A_1 (экономическая) Глобальной цели (устойчивое развитие РТ, в долгосрочной перспективе, зависящей от «тывинских» проектов) получает ранг важности 3. Подцели A_2 (социальная) получает ранг важности 1, A_3 – ранг 4, A_4 (экологическая) – ранг 2 (рис. 3).

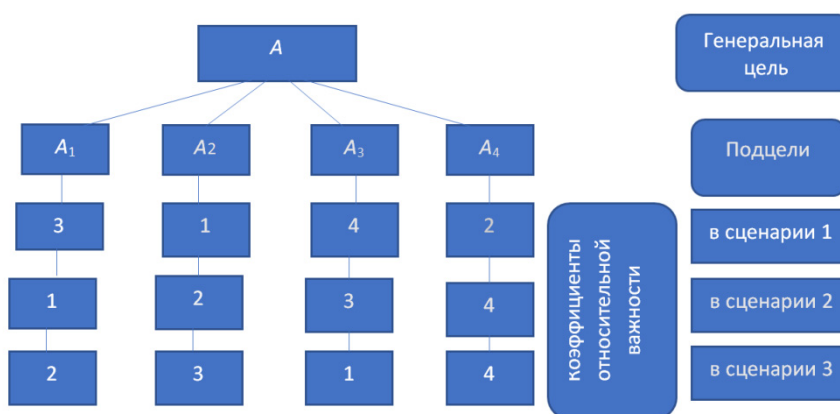


Рисунок 3.

ДЦ в сценариях 1, 2, 3 с ранжированными по важности для достижения генеральной цели подцелями

В сценарии 2 (наиболее вероятном), в котором Россия и Китай совместно с Россией противостоят гегемонистской политике США, подцель A_1 получает ранг важности 1, подцель A_2 – ранг важности 2, подцель A_3 – ранг 3, подцель A_4 – ранг 4.

В сценарии 3 (пессимистическом), когда и если возникнет коалиция США и Китая против России, подцель A_1 получает ранг важности 2, подцель A_2 – ранг важности 3, подцель A_3 – ранг 1, подцель A_4 – ранг 4.

Затем с помощью компьютерного продукта ORDEX¹ порядковые оценки важности подцелей в сценариях преобразуются в коэффициенты относительной важности (КОВ) подцелей A_1, A_2, A_3, A_4 .

Шаг 2. Группа экспертов формирует набор комбинаций «проект-сценарий» и упорядочивает комбинации (см. табл. 2) по степени их полезности для достижения подцелей ДЦ на рис. 3.

Таблица 2

Упорядочения от экспертов комбинаций в рамках каждой подцели

Комбинации	A_1	A_2	A_3	A_4
«ЗВКК – сценарий 1»	1	1	5	4
«ЗВКК – сценарий 2»	5	4	2	5
«ЗВКК – сценарий 3»	3	3	6	6
«ВВКК – сценарий 1»	6	2	4	1
«ВВКК – сценарий 2»	4	5	3	2
«ВВКК – сценарий 3»	2	6	1	3

Порядковые оценки табл. 2, полученные от экспертов, затем преобразуются в числовые, аналогично процедуре первого шага с использованием программы ORDEX. Нормированный результат такого преобразования представлен в табл. 3.

Таблица 3

Нормированные степени достижения подцелей

Комбинации	A_1	A_2	A_3	A_4
«ЗВКК – сценарий 1»	1,0000	1,0000	0,2310	0,3333
«ЗВКК – сценарий 2»	0,2310	0,3333	0,6933	0,2310
«ЗВКК – сценарий 3»	0,4806	0,4806	0,1603	0,1603
«ВВКК – сценарий 1»	0,1603	0,6933	0,3333	1,0000
«ВВКК – сценарий 2»	0,3333	0,2310	0,4806	0,6933
«ВВКК – сценарий 3»	0,6933	0,1603	1,0000	0,4806

Шаг 3. Построение и анализ оценочной матрицы $U = (u_{ij})$, где u_{ij} – оценка степени достижения Генеральной цели проектом i в сценарии j .

Обозначим через a_{kj} оценку значимости подцели A_k в сценарии j , через b_{ijk} – оценку степени достижения подцели A_k проектом i в сценарии j ². Значения a_{kj} указаны на рис. 3, значения b_{ijk} – в табл. 3. Элементы оценочной матрицы (таблица 4) вычисляем по формуле

$$u_{ij} = \sum_k a_{kj} b_{ijk},$$

в которой значения степеней достижения подцелей нормированы к 1.

Таблица 4

Итоговая оценочная матрица

	Сценарий 1	Сценарий 2	Сценарий 3
ЗВКК	0,9482	0,6319	0,1967
ВВКК	0,7261	0,3176	0,1320

В результате получили итоговую оценочную матрицу, из которой видно, что доминирующего во всех сценариях проекта нет. Следовательно, имеет место ситуация неопределенности, которая «вскрывается» с помощью критериев теории принятия решений. Эти критерии перечислены в табл. 5, где указан результат анализа табл. 4, выполненный с помощью компьютерного продукта GLOBALD³.

Таблица 5

Результаты обработки по критериям теории принятия решений

Критерии	Альтернативы	
	ЗВКК	ВВКК
Вальда	*	
Максимакс	*	
Сэвиджа	*	
Гурвица	*	
Байеса	*	
Лапласа	*	

¹ Хуторецкий А.Б. Экспертное оценивание объектов по некантифицируемому критерию с помощью модели Бержа – Брука – Буркова. – Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН, 1994. – 15 с.

² Kibalov E.B., Khutoretskii A.B. Alternatives to Transport Support for development of Russia's Arctic shelf // Regional Research of Russia. 2016. – Vol. 6, N 1. – P. 53-58. DOI: 10.1134/S2079970516010068.

³ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ 2018618087. Рос. Федерация. GLOBALD: программа для ЭВМ / Д.Д. Шибкин (RU); правообладатель Д.Д. Шибкин; зарегистр. 16.07.2018; опубл. 17.08.2018. 213 Кб.

Из табл. 5 следует, что вариант ЗВКК – Западный Вариант проекта железной дороги «Кызыл – Курагино» (с выходом на китайскую станцию Урумчи) – определяется как предпочтительный.

Выводы:

1. Предложенный инструментарий оценки – ЛЭМ и компьютерные продукты поддержки процедур оценки КПЖд продемонстрировали работоспособность и эффективность в процессе взаимодействия с группой экспертов.

2. Оценка расширенных вариантов проекта железной дороги Кызыл-Курагино с помощью предложенного инструментария показала, что вариант проекта с выходом на китайский Урумчи доминирует по всем критериям теории принятия решений.

3. Восточный вариант указан как наиболее предпочтительный, только в Транспортной стратегии развития Республика Тыва, тем не менее, дает РТ шанс получить от лидера мирового развития инновационный импульс.

4. Необходимо продолжать исследования не только железнодорожной проблематики РТ. С учетом высокой динамики изменений внешней среды в аспектах социально-экономическом и политическом эффективность железнодорожных проектов следует рассматривать комплексно во взаимодействии с другими проектами, не менее важными для устойчивого развития РТ. Например, с проектами водохозяйственными и экологическими.

Бурцева И.Г.

к.э.н., ученый секретарь Института социально экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар
burtseva@iespn.komisc.ru

Тихонова Т.В.

к.э.н., доцент, зав. лабораторией экономики природопользования Института социально экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар
tikhonova@iespn.komisc.ru

Бурцев И.Н.

к.г.-м.н., с.н.с., директор Института геологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар
burtsev@geo.komisc.ru

ОЦЕНКА РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА АРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ КОМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКОСИСТЕМНОГО ПОДХОДА

Ключевые слова: арктические территории, минеральные ресурсы, стоимостная оценка, экосистемные услуги, Республика Коми.

Keywords: Arctic territories, mineral resources, valuation, ecosystem services, Komi Republic.

Республика Коми обладает высоким потенциалом разнообразных минерально-сырьевых ресурсов, освоение которых имеет принципиальное значение для развития экономики промышленного Урала и Северо-Запада России, создания крупных центров добывающей и перерабатывающей промышленности и на их основе – новых центров экономического роста на европейском Севере России. Уникальность региона определяется наличием разнообразных источников минерального сырья, благоприятными условиями для их промышленного освоения, имеющимися планами создания инфраструктуры и объектов промышленного производства в Северо-Западном и Уральском федеральных округах, в совокупности обуславливающими рост потребности в широком спектре продукции минерально-сырьевого комплекса.

Стоимостная оценка минерально-сырьевого потенциала арктических районов Республики Коми

В состав территорий арктической зоны в республике входят МО «Воркута», МО «Инта», МР «Усть-Цилемский», МО «Усинск». Система государственных преференций для резидентов Арктической зоны предполагает механизмы финансовой и административной поддержки: субсидирование процентной ставки по кредитам, пониженные страховые платежи (3,75% – ставка по страховым платежам для субъектов малого и среднего предпринимательства, субсидирование до 75% взносов, за исключением добычи полезных ископаемых), льготы по федеральным (налог на прибыль 0% в течение 10 налоговых периодов, 0,5 ставки налога на добычу полезных ископаемых, нулевая ставка налога на добычу горючего газа при его переработке в сжиженный газ и продукты нефтехимии) региональным (ставка по налогу на прибыль 5% в течение 5 первых лет и др.), местным налогам, государственная инфраструктурная поддержка, предоставление свободных земельных участков без торгов, применение таможенной процедуры свободной таможенной зоны. Предполагается, что созданные условия для развития крупного и малого бизнеса послужат импульсом развития Воркуты, Усинска, Инты и Усть-Цилемского района, привлекут инвестиции для расширения и создания новых производств.

Для выбора наиболее перспективных месторождений арктической зоны Республики Коми использовались методики оценки инвестиционной привлекательности территорий, перспективных для горнорудного освоения и оценки экономической ценности месторождений¹.

Используемые методики включают в себя следующие процедуры: выбор факторов оценки, играющих существенную положительную или отрицательную роль в отношении затрат при горнорудном освоении территорий; ранжирование параметров выбранных факторов; оценку степени благоприятности и риска природно-экономических условий территорий для их горнорудного освоения; интегральную оценку инвестиционной привлекательности объектов.

При выборе объектов оценки оценивался минерагенический потенциал, технологические возможности разработки, экономико-географические факторы и природные факторы риска. В табл. 1 представлены результаты стоимо-

¹ Криночкин Л.А., Головин А.А., Гуляева Н.Г., Трефилова Н.Я. Оценка инвестиционной привлекательности территорий, перспективных для горнорудного освоения // Разведка и охрана недр. 2004. – № 11. – С. 8–15. Ягольницер М.А. Сравнительная экономическая оценка месторождений полезных ископаемых региона // Минеральные ресурсы России: Экономика и управление. 2004. – № 4. – С. 35–39.

стной оценки наиболее перспективных для освоения минерально-сырьевых объектов арктической зоны региона, а также стоимостная структура по видам минерального сырья.

Таблица 1

Стоимость перспективных минерально-сырьевых объектов на территории районов арктической зоны Республики Коми

Вид полезного ископаемого	Общая стоимость, млн. руб.	Стоимость запасов, млн. руб.	Стоимость ресурсов, млн. руб.	Доля в общей стоимости, %	Доля в стоимости запасов, %	Доля в стоимости ресурсов, %
Уголь каменный	4 214 760	2 364 620	1 850 140	92,33	93,77	90,55
Бурый уголь	239 250	73 500	165 750	5,24	2,91	8,11
Медь	2128	0	2128	0,05	0,00	0,10
Серебро	606	0	606	0,01	0,00	0,03
Хромиты	1415	0	1415	0,03	0,00	0,07
Бариты	41 491	23 967	17 524	0,91	0,95	0,86
Золото	5581	0	5581	0,12	0,00	0,27
Доломиты	59 640	59 640	0	1,31	2,37	0,00
ВСЕГО	4 564 871	2 521 727	2 043 144	100,00	100,00	100,00

Стоимость минерального сырья арктической зоны региона составила более 4,5 триллиона рублей, 90% из которой приходится на каменные угли благодаря высокой степени разведанности и запасам. По той же причине достаточно высоко оцениваются известняки и доломиты, доля остальных полезных ископаемых не превышает 1%. Стоимость ресурсного потенциала Арктики составляет более 60% общей стоимости перспективных месторождений региона, доля активных запасов арктической зоны достигает 80% от стоимости запасов Тимано-Североуральского региона, что также определяется значительной ресурсной базой угольных месторождений и низкой степенью изученности территории по остальным видам сырья.

Высокий удельный вес стоимости минерально-сырьевого угольного потенциала арктической зоны региона позволяет рассмотреть альтернативные варианты освоения и направления его использования. На данном этапе проведен предварительный анализ сырьевой базы нетрадиционного использования углей бассейна по следующим направлениям: получение синтетического жидкого топлива, полукоксование, получение горючего газа, формованного угля, адсорбентов, сульфоугля и высокоуглеродистых материалов.

Опытные исследования с получением конечного продукта проведены по полукоксованию и получению формованного кокса. Они подтвердили возможность получения полукокса с выходом более 80%, а также смол и фенолов. Применение формованного кокса позволило использовать в шихте угли марок ДГ, Г и ГЖО от 10 до 40% без ущерба для качества кокса.

Для полукоксования пригодны каменные угли низкой стадии метаморфизма (марки Д, ДГ, Г) Сейдинского, Воргашорского и Интинского месторождений. Наиболее пригодными для полукоксования являются угли Сейдинского месторождения, имеющие выход полукокса 80–84% и смол до 12%.

Для получения синтетического жидкого топлива могут применяться угли Усинского, Воргашорского и Сейдинского месторождений.

В качестве сырья для получения адсорбентов наиболее целесообразно использовать угли марок Д, ДГ и ГЖО. К ним относится пласт «Мощный» и пласты пакетов Н и I Воргашорского и Усинского месторождений, а также пласты пакетов Е, F и G Сейдинского месторождения.

Для производства сульфоуглей потенциальным сырьем являются угли пластов пакетов Н и I Верхнесырьягинского месторождения, а также месторождений Коротайхинского района.

Для получения углеродистых материалов пригодны высоко метаморфизованные угли пластов n_6 , n_5 и n_2 рудницкой подбиты на участке «Промежуточный» Верхнесырьягинского месторождения и угли Нямдинского месторождения.

Из углей различных месторождений Печорского бассейна в Институте геологии Коми НЦ УрО РАН были получены сульфоугли, удовлетворяющие по своим характеристикам требованиям основных потребителей – предприятий теплоэнергетики, химии, металлургии (ГОСТ 5696–74). Такие сульфоугли получены из углей Интинского, Воргашорского, Неченского месторождений. Емкость катионного обмена полученных сульфоуглей достигает 67,5 мг*экв/100 г. Капитальные затраты на производство сульфоуглей незначительны, необходимые для их получения реагенты общедоступны. В регионе есть широкий круг потребителей – предприятия ЖКХ, ТЭЦ, нефте- и газодобывающие компании, у которых имеется большеобъемный оборот технологических вод.

Сильнокисленные угли, по тем или иным причинам непригодные для металлургических и энергетических целей, лежалые шламы, представляют большой интерес для производства гуматов, углещелочных реагентов, углегуминовых препаратов. Эти вещества используются в качестве стимуляторов роста растений, а также в природоохранных мероприятиях. Выход гуминовых веществ по технологическим пробам углей с зольностью 25–45% составляет 10–25%, по самым высокзольным углям и шламам (A^d – 60%) – 10–15%.

Разработаны многочисленные методы механической и химической модификации углей, которые в дальнейшем могут быть испытаны на углях Интинского и Воркутинского углепромышленных районов.

Наибольший интерес представляет получение обеззоленных углей (так называемых гиперуглей). В результате проведенных в Институте геологии Коми НЦ УрО РАН исследований получены хорошие выходы обеззоленных продуктов (до 35–40% от исходного) из углей марки ГЖО (Воргашорское месторождение), Б-Д (Неченское месторожде-

ние). Г (газовый уголь Еджид-Кырты), Ж (Усинское, Янгарейское месторождения), К (Юньягинское месторождение), Т (Верхнесырьягинское месторождение), ОС (Хейягинское, Силовское месторождения). Зольность получаемого продукта – не более 1% (реально достижимые показатели, приводимые в литературе – около 150–200 ppm). Теплота сгорания полученного гиперугля близка к предельно достигаемой (32 МДж/кг) и составила 31,37 МДж/кг. Следует отметить, что в случае переработки каменных углей после отделения экстракта – гиперугля, теплота сгорания остаточного угля немногим ниже, чем в исходном угле (за счет относительного повышения зольности). Но в случае окисленных углей теплота сгорания остаточного угля может быть и выше – за счет удаления кислородсодержащих групп, взаимодействия с молекулами растворителя и образования новых групп молекул. Очевидно, что это повышает экономическую эффективность процесса, поскольку остаточный уголь может утилизироваться сжиганием.

Обеззолненный уголь может непосредственно сжигаться в газогенераторных установках, использоваться для газификации, изготовления высокорекреационного кокса, других углеродных материалов для металлургии. Применительно к гиперуглям компания Mitsubishi Heavy Industry разработала специальные требования для твердых топлив, сжигаемых в газогенераторных установках. Государственная корпорация «Ростех» запрашивает эффективные заменители керосина (топлива с теплотой сгорания выше 43 МДж/кг) для газотурбинных двигателей отечественного производства. Повышение теплоты сгорания получаемого топлива возможно как за счет подбора соответствующих добавок, так и за счет дополнительной обработки обеззолненных углей. В тестовых опытах путем последовательной обработки гиперуглей различными полярными растворителями были получены жидкие и твердые фракции, отличающиеся по своим характеристикам, в том числе и по теплоте сгорания. Фракции, наиболее обогащенные водородом (содержание 6% и более) и углеродом (более 70%), возможно, могут удовлетворять установленным ГК «Ростех» требованиям.

Экосистемные услуги арктических территорий Республики Коми

Вопросы, связанные с комплексной оценкой ресурсов, чрезвычайно актуальны в настоящее время и в социальном аспекте. Экономические отношения в системе «бизнес – региональное управление» нацелены, как правило, на создание благоприятных условий жизни с учетом конкретных природных условий и социальных ситуаций. Требования цивилизованного жизнеобеспечения в регионах Арктики и Севера существенно влияют на выбор методов территориальной организации добычи и переработки полезных ископаемых. В связи с высокой степенью сырьевой зависимости экономики региона особое значение приобретают не только вопросы стоимостной оценки месторождений полезных ископаемых, но и методы учета влияния экологических ограничений на социально-экономическую эффективность освоения объектов недропользования.

Исследования в области внедрения учета ценности экосистемных услуг в планирование хозяйственной деятельности на сегодняшний день в мировой практике активно развиваются. В большинстве развитых стран внедряется корпоративный учет счетов экосистемных услуг для оценки воздействия хозяйственной деятельности на природный капитал¹. Одновременно с этим в некоторых странах с 2007 г. действует система эколого-экономического учета – экосистемный учет (SEEA EA), представляющая собой пространственно-ориентированную интегрированную статистическую основу для организации биофизической информации об экосистемах, измерения экосистемных услуг, отслеживания изменений состояния экосистем, оценки услуг и активов и привязки этой информации к показателям экономической деятельности. Эта система постоянно совершенствуется, и к настоящему времени (2022 г.) большинство аспектов экосистемного учета доведены до уровня международного статистического стандарта².

Кроме того, растет признание того, что деградация природы не является исключительно экологической проблемой, требующей ответных мер экологической политики, для этого необходимы комплексные социально-экономические решения. Следовательно, установление согласованных и постоянных наблюдений за изменением состояния окружающей среды и ее взаимосвязи с экономической деятельностью приобретает центральное значение для учета биоразнообразия экосистем при принятии экономических и финансовых решений³.

С момента использования нерыночных методов оценки экосистемных услуг гипотетичность или замена некоторых показателей лишь косвенно отражающих ситуацию, неизбежно связана со средней или низкой степенью достоверности полученных значений, особенно финансовых. Несмотря на явные пробелы в точности расчетов, взаимные информационные наслоения, необходимость разъяснений пользы и выгод от существования этих услуг очевидна и реализована в некоторых странах в форме руководств, методик и технических кодексов.

Экономическая оценка экоуслуг арктических районов республики представлена в табл. 2. В настоящих расчетах норма дисконта принята 10%; стоимостные показатели ценности регулирующих и производственных услуг, их удельные величины на единицу площади представлены там же.

¹ Corporate natural capital accounting — from building blocks to a path for standardization. Understanding the landscape, leading applications, challenges and opportunities. – <https://capitalscoalition.org/wp-content/uploads/2021/04/Transparent-benchmarking-final.pdf>

² System of Environmental-Economic Accounting—Ecosystem Accounting: Final Draft. – https://unstats.un.org/unsd/statcom/52nd-session/documents/BG-3f-SEEA-EA_Final_draft-E.pdf

³ Dickie I., Neupauer S. Natural capital accounts: nations and organizations // Journal of Environmental Economics and Policy. 2019. – Vol. 8, N 4. Special Issue: Natural Capital and Natural Capital Accounting. – P. 379–393. – <https://doi.org/10.1080/21606544.2019.1639219>

Экономическая оценка экосистемных услуг

Районы	Площадь, тыс. га	Экосистемные услуги, млн. руб.			Удельный показатель ценности услуг, тыс. руб./га
		Регулирующие	Продукционные	Сумма, с учетом дисконта 10%	
МОГО Воркута	600,0	2056,12	2888,3	49 444,4	82,4
МОГО Инта	3657,0	17 333,30	2445,4	197 787,0	54,1
МР Усть-Цилемский	4037,0	41 104,30	5957,8	470 621,0	116,6
МР Ижемский	1754,0	54 045,06	3817,5	578 625,6	330,0

Расчитано Тихоновой Т.В. по данным 2020 г.

Расчеты стоимостной характеристики ценности ЭУ показали доминирование регулирующих услуг в общей оценке. Кроме Воркутинского района (30%) ценность продукционных услуг составляет менее 10% в общей стоимости услуг. Ситуация по районам различается. Среди регулирующих функций наиболее значимой является поглощение загрязнений из атмосферы лесными экосистемами, ее доля составляет 70–80% от общей ценности, за исключением Ижемского района (38%).

Для Воркутинского района наиболее весомые функции включают поглощение загрязнений из атмосферы (46% от всего объема ценности экослужб); водоочистная способность болотных систем очищать загрязнения (12%) и сохранение биоразнообразия (4%).

Экологический потенциал Интинского района складывается в основном за счет способности растительного покрова поглощать загрязнения из атмосферы (54%), увеличивать объем речного стока (15%) и аккумулировать объем подземного стока (9%).

На территории Усть-Цилемского района наиболее ценные функции – поглощения загрязнения из атмосферы (42%) и поддержание уровня речного стока за счет таежной растительности (18%), а также аккумуляция подземного стока (19%).

Ижемский район, наиболее залесенный из всех районов исследования (доля лесов составляет более 80%) отличается доминированием ценности формирования речного стока и поглощения загрязнений вредных веществ из атмосферы за счет растительности.

Результаты вычислений показали многократную разницу стоимостных единиц удельных величин ценности экослужб по районам. Так, в тундровой зоне (Воркутинский район) этот показатель составил 24,7 тыс. руб./га, с продвижением в зону притундровых лесов и редкостойной тайги он возрастает до 104,0 тыс. руб./га. (Ижемский район). Следует отметить, что это ориентировочные расчеты, которые могут быть скорректированы при условии проведения экологических обследований перспективных объектов добычи и переработки минеральных ресурсов.

Арктические районы освоения различны по восприятию новых производств природной средой. Тундровой зоне свойственна низкая степень поглощения и разбавления техногенных загрязнений, а также длительный процесс восстановления природных функций. Подземный горизонт и почвенный покров подвержен попаданию тяжелых металлов и диоксинов, что уже фиксируется, а новое производство, безусловно, приведет к ухудшению ситуации. Природные условия комплекса северной тайги гораздо лучше способствуют поглощению и разбавлению загрязнений за счет лесистости и водности крупных рек. При этом рассеивающая способность гораздо ниже чем в тундре.

Применение экосистемного подхода при оценке месторождений полезных ископаемых

Исходя из задач исследования, связанных с определением перспективных направлений использования и развития минерально-сырьевой базы арктической зоны региона, выявления новых перспективных видов минерального сырья с возможностью вовлечения их в промышленное освоение методология оценки должна включать в себя несколько этапов:

1. Оценка и ранжирование месторождений и проявлений полезных ископаемых Республики Коми по степени их инвестиционной привлекательности: значимости вида сырья для экономики региона, крупности минерагенического потенциала, технологических возможностей разработки, экономико-географических факторов освоения месторождений;

2. Оценка валовой потенциальной стоимости выделенных перспективных минерально-сырьевых объектов на основе методических подходов, используемых при составлении геолого-экономических карт¹.

3. Оценка месторождений с утвержденными запасами методом чистой приведенной стоимости с определением бюджетной эффективности проектов.

4. Оценка месторождений, скорректированная с учетом потенциальной стоимости экосистемных услуг.

Использование данного подхода было апробировано на примере Неченского месторождения, относящегося к группе месторождений бурых углей Косью-Роговской впадины. В Неченском месторождении заключено значительное количество ресурсов и запасов энергетических и технологических углей. Для вовлечения месторождения в промышленную разработку требуется геологическое доизучение, проведение технологических исследований, подготовка

¹ Богатство недр России. Минерально-сырьевой и стоимостной анализ. – 3-е изд., доп. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2008. – 484 с.; Богатство недр России. Минерально-сырьевой и стоимостной анализ: Пояснит. Записка к геолого-экономическим картам. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2007. – 550 с.

технико-экономического обоснования кондиций для подсчета запасов. Результаты технологических исследований углей Неченского месторождения показали, что при их полукоксовании возможно получение синтетического жидкого топлива, что может послужить основанием для разработки предложения по их химико-термической переработке. При расчете экономической результативности освоения Неченского месторождения была определена валовая потенциальная стоимость ресурсов, составившая 7,4 млрд. руб., запасы месторождения были оценены в 928 млн. руб. методом чистой дисконтированной стоимости. Стоимость экосистемных услуг определялась исходя из площади карьерного поля 41,9 км² и удельного показателя ценности услуг – 54,1 тыс. руб./га и составила в целом по месторождению 226 млн. руб. Таким образом, потенциальная стоимость Неченского месторождения бурых углей оценивается в 700 млн. руб., с валовой стоимостью ресурсов 7,4 млрд. руб.

Оценка запасов методом чистой приведенной стоимости дает более реальное представление о ценности месторождения, а учет экосистемных услуг позволяет определить стоимость возможного экологического ущерба при его освоении. Распространение подобных оценок на все минерально-сырьевые объекты региона поможет вычлнить наиболее экономически выгодные из них для будущих инвестиций, а стоимость экосистемных услуг послужит одним из факторов целесообразности разработки.

Бурцева Т.А.

д.э.н., доцент, профессор РТУ МИРЭА

burceva_t@mirea.ru

Френкель А.А.

д.э.н., профессор, гл.н.с. Института экономики РАН

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА¹

Ключевые слова: *производительность труда, интегральный индекс, факторы региональной производительности труда, типология регионов по росту производительности труда.*

Производительность труда является важнейшим показателем, характеризующим конкурентоспособность национальной экономики. По этой причине многие исследователи обращаются к вопросам измерения производительности и выявления основных факторов её изменения. При наличии достаточно развитых макроэкономических оценок производительности труда в российской экономике можно отметить ограниченное число региональных исследований, в которых бы комплексно рассматривались факторы, влияющие на производительность труда, в литературе нет единой классификации этих факторов в условиях цифровой трансформации экономики. В то же время именно понимание факторов, способствующих или ограничивающих рост производительности, в том числе с учётом региональных различий, является основой для построения стратегической государственной политики экономического роста и структурных изменений. На успешность решения проблемы низкой производительности труда в России влияет много факторов, авторы исследования считают, что нарастание региональных различий в уровне развития российских регионов является одной из таких причин.

Предлагаемая авторами методика исследования региональных факторов роста производительности труда состоит из этапов:

1. Построение интегрального индекса региональной производительности труда (РПТ) на основе цепных индексов частных показателей РПТ: валовая добавленная стоимость в основных ценах на 1000 занятых в экономике; количество фактически отработанного времени на 1000 занятых в экономике; объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами на 1000 занятых в экономике².

2. Выявление и обоснование факторов РПТ на основе многошагового регрессионного анализа. В результате обоснована система факторов РПТ, которая включает традиционные факторы развития регионов (темп роста объёма инвестиций в основной капитал и темп роста объёма промышленной продукции в текущих ценах на душу населения), а также новые факторы, такие как темп снижения заболеваемости населения в регионах, индекс потребительских цен и темп роста численности трудовых мигрантов в региональной экономике³.

3. Кластеризация регионов (на основе метода Варда) по нерегулируемым и слабoreгулируемым факторам. При этом рассматривались новые факторы – темп снижения заболеваемости населения, темп роста доли расходов на покупку товаров и услуг в доходах населения, темп роста числа организаций, использующих сеть Интернет. Выделены кластеры регионов со схожими макроэкономическими характеристиками. В основу формирования кластеров заложены оценки усреднённого влияния нерегулируемых и слабoreгулируемых факторов в регионах одного типа и высокой тесноты связи различных групп регионов по соответствующим показателям⁴.

4. Выявление скрытых резервов роста производительности труда и занятости населения на основе новой типологии регионов по росту РПТ, включающей пять кластеров регионов, и многофакторных регрессионных моделей РПТ для каждого типа регионов⁵.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00330.

² Подробно методика расчёта интегрального показателя, учитывающего различные стороны экономических процессов в регионе и базирующаяся на международном опыте измерения производительности труда на макроуровне, представлена в работах Бурцева Т.А., Френкель А.А., Тихомиров Б.И., Сурков А.А. Интегральный индекс – эффективный инструмент измерения региональной производительности труда // Экономика труда. 2020. – Т. 7, № 11. – С. 1085–1102; Бурцева Т.А. Измерители региональной производительности труда. Вопросы статистики. – М., 2021. – № 1. – С. 18–27

³ Подробно данный этап рассмотрен в работе Бурцева Т.А., Френкель А.А., Тихомиров Б.И., Сурков А.А. Анализ влияния факторов на региональную производительность труда // Экономика и предпринимательство. 2021. – № 7 (132). – С. 407–412.

⁴ Подробно данный этап рассмотрен в работе Бурцева Т.А., Френкель А.А., Тихомиров Б.И., Сурков А.А. Типология регионов по уровню производительности труда // Экономика труда. 2021. – Т. 8, № 9. – С. 931–944

⁵ Подробно данный этап рассмотрен в работе Бурцева Т.А., Френкель А.А., Сурков А.А. Исследование занятости в регионах России // Экономика и предпринимательство. 2021. – № 8 (133). – С. 591–594.

Научная новизна исследования заключается в создании регрессионной модели и обосновании на её основе системы факторов региональной производительности труда, включающих регулируемые, нерегулируемые и слабо регулируемые факторы развития, в том числе новые факторы – темп снижения заболеваемости населения, темп роста доли расходов на покупку товаров и услуг в доходах населения, темп роста числа организаций, использующих сеть Интернет.

На основе проведённых расчётов с использованием математико-статистических моделей и методов сделаны практические выводы о степени влияния исследуемых факторов на уровень производительности труда и занятости в регионах:

1. Развитие промышленности и инвестиционная активность бизнеса и населения, экономическая активность населения и бизнеса, привлекательность рынка труда и потребительского рынка, а также доступность интернета являются факторами роста региональной производительности труда.

2. Основная группа регионов характеризуется низкой результативностью в использовании труда, отсутствуют существенные различия в динамике производительности труда в ресурсных и нересурсных регионах, а цифровизация и инновационность экономики региона не менее важны для роста региональной производительности труда, чем наличие ресурсов в экономике региона.

3. Практически во всех регионах наиболее существенное влияние на производительность труда оказывает повышение деловой активности, характеризующее, прежде всего, объем государственных и частных инвестиций в основной капитал, а также рост производства продукции отраслями регионального хозяйства.

4. Привлекательность региональных рынков труда обеспечивается на данный момент не только наличием спроса на труд и ростом объемов производимой продукции, но и предложением нового жилья, а также развитием социальной и производственной инфраструктуры в регионе.

5. Повышение региональной производительности труда в значительной мере зависит также от снижения заболеваемости населения и уровня инфляции.

Характеристика новой типологии регионов по росту производительности труда позволила сделать выводы:

1. Регионы – полюса роста региональной производительности труда (11,5% регионов) – это регионы, в которых произошёл наибольший рост производительности труда. Данные регионы характеризуются высоким темпом роста физического объема инвестиций в основной капитал на душу населения (106,7%), что выше, чем по России в целом (100,4%). Сопоставимым со среднероссийским (105%) темпом роста физического объема промышленной продукции на душу населения (104,5%). Минимальным значением темпа роста удельного веса убыточных организаций (94,6%). Высоким уровнем темпа роста ввода в действие жилых домов на 1000 населения (116,9%). Максимальным уровнем темпа роста численности занятого населения, въезжающего на работу в субъект РФ (159,5%). Данная группа регионов имеет высокий потенциал и значительные внутренние и внешние ресурсы для роста производительности труда.

2. Регионы – точки роста региональной производительности труда (18,4% регионов) – это регионы, которые в ближайшие 10–15 лет достигнут потолка в своём развитии, а их вклад в рост производительности труда будет снижаться. Данные регионы имеют рост физического объема инвестиций в основной капитал (100,9%). Но он меньше роста физического объема промышленной продукции на душу населения (106,1%). Также у данной группы регионов растёт доля убыточных организаций (101,0%), наблюдается рост объемов вводимого жилья (107,2%), но менее, чем по России в целом (109,2%). Кроме того, в данных регионах сокращается приток рабочей силы из других регионов (97,4%).

3. Регионы с неопределившимися перспективами роста региональной производительности труда (24,1%) – это регионы, которые при повышении их инвестиционной привлекательности могут даже перескочить точки роста и оказаться среди устойчиво развивающихся субъектов РФ. У этих регионов снижается объем инвестиций в основной капитал (99,5%) и численность трудовых мигрантов (93,2%), однако, доля убыточных организаций сокращается (94,6%).

4. Регионы с проблемными перспективами роста региональной производительности труда (40,2% регионов) – это регионы, у которых сокращаются объемы инвестиций в основной капитал (99,2%), минимальный рост физического объема промышленной продукции на душу населения (меньше, чем по России, 105%), растёт доля убыточных организаций (102,9%), темп роста ввода жилья меньше, чем в среднем по стране (108,8%).

5. Регионы с особыми перспективами роста региональной производительности труда (5,7%). Данные регионы продемонстрировали максимальный рост объема промышленной продукции (111%), но и максимальный рост доли убыточных организаций, максимальный спад инвестиций в основной капитал (97,8%). При этом в этих регионах самый высокий рост объемов вводимого жилья (125,8%), низкий рост цен (102,7%), высокий темп численности занятого населения, въезжающего на работу в субъект РФ (130,1%).

В качестве практических рекомендаций предложено:

– рекомендовать при разработке стратегий развития дотационных регионов использовать достигнутые уровни факторов региональной производительности труда регионов-доноров, что должно обеспечить рост их региональной производительности труда не менее, чем на 1,1%;

– на федеральном уровне усилить поддержку занятости населения в следующих субъектах Федерации: Республика Северная Осетия – Алания, Чеченская Республика, Город Севастополь, Карачаево-Черкесская Республика, Ставропольский край, которые образовали кластер регионов с особыми перспективами роста региональной производительности труда.

Вакарёв А.А.

д.э.н., доцент, с.н.с., Волжский институт экономики, педагогики и права
management@viepp.ru,

Медведева Л.Н.

д.э.н., профессор Волжского политехнического института (филиал) ВолгГТУ
milena.medvedeva2012@yandex.ru

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ИНДУСТРИЯ МУСОРОПЕРЕРАБОТКИ: ОСОБЕННОСТИ И СЛОЖНОСТИ РЕШЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Ключевые слова: отходы, мусоросжигание, индустрия, отрасль, инвестиции, производство, эффективность.
Keywords: waste, incineration, branch, industry, investment, production, efficiency.

Предпосылки развития индустрии мусорообработки и мусороутилизации

Наиболее яркой спецификой современного социально-экономического развития является высочайший уровень его интеграции в систему глобальных рыночных отношений. Существует масса разнообразных обязательств и условий международного характера, которые «размещают страны в строго отведенные ниши», согласно международному разделению труда. Концепция устойчивого развития, принятая на Международной конференции в Рио-де-Жанейро в 1992 г., на основе рыночных отношений предопределяла социально-экономическое развитие, которое давало бы оптимальный результат в области производства глобального продукта, обеспечения достойного уровня благосостояния с учетом бережливого отношения к природным ресурсам. Создание производственных мощностей по обработке и утилизации производственных и бытовых отходов вошло в число приоритетов развития. Основным инструментом для многих стран стало создание мусоросжигательных заводов (МСЗ) и предприятий по переработке твердых коммунальных отходов (ТКО), которые в развитых странах превратились в мощные отрасли с весьма значительными доходами.

Таблица 1

Средняя доля сжигания ТКО в развитых странах в 2018 г.¹

Страна	Население, млн. чел.	ТКО, млн. т в год	Количество МСЗ	Доля сжигаемых ТКО, %
Швейцария	7	5,1	29	79
Япония	123	44,5	1900	73
Дания	5	3,7	32	65
Швеция	9	3,9	21	59
Франция	56	28,6	100	41
Нидерланды	15	7,9	9	39
Германия	61	37,7	51	33
Италия	58	28,3	51	17
США	248	180,0	168	16
Испания	38	16,5	21	6
Великобритания	57	27,4	7	5
Россия	146	56,5	10	2,4

Россия в этом мировом процессе заняла весьма специфическое место. Создание мусоросжигающей индустрии в России началось с большим отставанием от передовых стран с особым акцентом на утилизации производственных отходов.

¹ Шилкина С.В. Мировые тенденции управления отходами и анализ ситуации в России. – <https://resources.today/PDF/05E-COR120.pdf>

Образование, утилизация и обезвреживание отходов производства и потребления в Российской Федерации¹

Годы	Образовано отходов производства и потребления, млн. т	Утилизировано и обезврежено отходов производства и потребления, млн. т	Доля утилизации и обезвреживания, %
2015	5060	2685	53,1
2016	5441	3244	59,6
2017	6221	3265	52,5
2018	7266	3818	52,5
2019	7751	3882	50,0

По объемам перерабатываемых отходов за период 2015–2019 гг. ежегодный прирост составлял 538 млн. т. Соответствующий прирост имелся и в отношении объемов утилизированных и обезвреженных отходов. За аналогичный период показатель данного прироста составил 239 млн. т в среднем за год. За анализируемые пять лет при общем росте объемов утилизированных и обезвреженных отходов производства и потребления в стране практически сохранялась общая пропорция доли утилизации и обезвреживания – 53,5% при общей годовой дисперсии – 2,4%. Это наглядно свидетельствует о том, что мощности по переработке отходов в стране растут достаточно медленно. Не происходит качественного скачка, кардинально решающего проблему отходов. Считается, что рыночные отношения позволяют практически молниеносно наращивать практически любые производственные мощности, если на рынке имеется какая-либо потребность. Исключение в подобных случаях существуют только тогда, когда имеется монополия, то есть государство сознательно ставит барьеры, не позволяя рынку решать те или иные проблемы. Как показывает статистика, в России происходит нечто подобное – есть структуры, которые не дают рынку решить имеющуюся проблему. И с этим что-то нужно делать. Образование большинства современных отходов тяготеет к городским агломерациям, в которых сосредоточено население и экономические объекты². Данная специфика весьма характерна для Российской Федерации и подтверждается статистикой.

Таблица 3

Вывезено ТКО с территории городских образований России³

	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Вывезено за год ТКО				
млн. м ³	268,8	274,4	275,4	304,4
млн. т	52,4	57,1	53,9	50,9
объекты, используемые для:				
обработки отходов				
млн. м ³	23,9	27,9	28,1	49,3
млн. т	3,9	5,0	4,8	7,7
обезвреживания отходов				
млн. м ³	6,4	6,0	6,0	5,4
млн. т	1,0	0,9	1,1	1,2
захоронения отходов				
млн. м ³	238,5	239,3	239,5	249,7
млн. т	47,6	50,9	47,9	41,9

Такое положение дел предопределяет ситуацию, когда МСЗ целесообразно создавать в районах с высокой плотностью населения, обеспечивая особое отношение к вопросам экологической вредности данных производств. Весьма примечательной особенностью образования отходов в России является высокая дифференциация по регионам.

Особая парадоксальность российских регионов состоит в том, что наибольшую долю загрязнений и отходов на её территории дают регионы, расположенные на Урале и восточнее его и это при том, что в этих районах проживает лишь около 20,0 млн. жителей страны. Таким образом, загрязнения и отходы там складываются из отходов производства. Подавляющая доля Сибирского ФО по производству отходов при этом складывается из того, что именно на его территории ведется нефтедобыча и добыча других полезных ископаемых, экспорт которых в настоящее время является основой валютных доходов страны. Особого внимания заслуживают статистические данные по Центральному ФО – региону, в котором проживает порядка 39,3 млн. чел. (то есть 26,9% населения страны) и который дает лишь 4,0% отходов производства и потребления от показателя в целом по стране. В свете социальных протестов, связанных с подмосковными свалками и вывозом мусора в Шиес Архангельской области можно усомниться либо в достоверности статистической информации либо в истинности причин социального протеста.

¹ Охрана окружающей среды в России. 2020: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – 114 с.

² Медведева Л.Н., Старовойтов М.К., Гончарова Е.В., Гаврилова О.А. Стратегия эко-реурбанизации для моногородов // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2018 – № 3. – С. 113–119.

³ Охрана окружающей среды в России. 2020: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – 114 с.

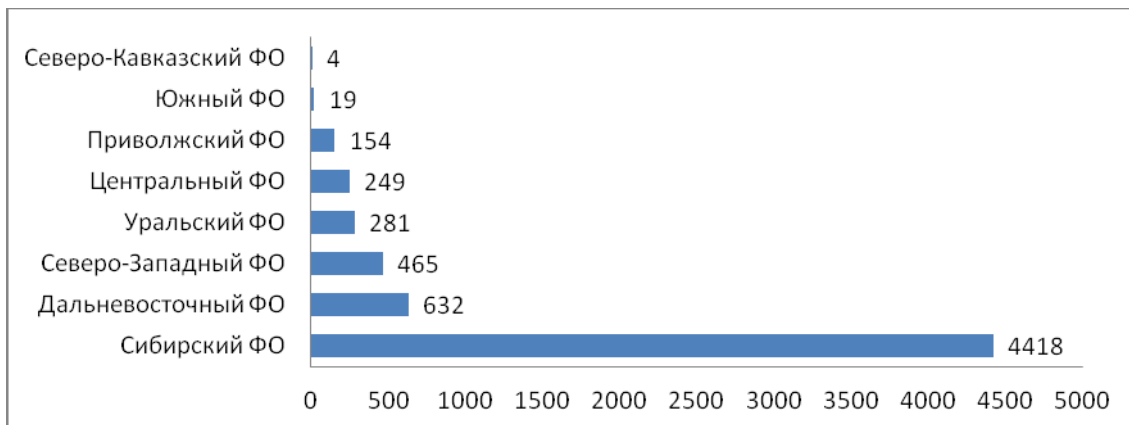


Рисунок 1.
Распределение объема образования отходов производства и потребления в разрезе федеральных округов в 2017 г., млн. т¹

Природная среда сама по себе является самонастраивающейся системой. Она способна справиться практически с любым видом и объемом загрязнений, весь вопрос только во времени. Более того, практически все виды загрязнений с позиций биологии в настоящий момент рассматриваются в виде организации кругооборота веществ. Например, проблема парникового эффекта в результате роста концентрации углекислого газа (CO₂) в атмосфере Земли сейчас рассматривается в виде кругооборота углерода. То есть, сжигается органическое топливо (идет процесс окисления углерода до CO₂) и углекислый газ попадает в атмосферу, там он способствует её разогреванию. Это приводит к ускоренному росту растений, которые аккумулируют данный углерод, снижая его концентрацию в атмосфере. Всё восстанавливается, но весь этот кругооборот идет по сравнению с человеческой жизнью весьма долго, а поэтому воспринимается людьми со всеми их социально-экономическими структурами очень негативно. Исходя из этого, можно отметить, что восстановление окружающей природной среды и её самоочистка идет всегда и бывает тем эффективнее, чем более допустимая концентрация вредных веществ имеет место в том или ином районе. На этом и строится идея рынка загрязнений в Концепции устойчивого развития. Больше загрязняющий платит меньше загрязняющему потому, что второй обеспечивает в той или иной мере восстановление окружающей природной среды загрязняющего. Данный подход ещё ярче может быть выражен в том случае, если отходы загрязняющего, производящего больше продукции, перевозятся и утилизируются на территории восстанавливающего, у которого природная среда не загрязнена местной экономикой, и которая может эффективно переработать отходы производящего. В этой связи, дифференциация объемов загрязнений по федеральным округам России создает хорошие возможности для развития внутрироссийского рынка загрязнений. Более загрязняющие за соответствующую плату должны иметь возможность утилизировать свои отходы в тех районах, которые не имеют мощной экономики, но которые таким образом получают прирост своего регионального продукта за счет работы с отходами. Впрочем, при подобном подходе следует обращать особое внимание на то, что в зависимости от природно-климатических условий различные регионы имеют разную степень интенсивности переработки загрязнений. В качестве примера рассмотрим регионы Южного ФО.

Таблица 4

Данные об образовании, обработке и утилизации отходов производства и потребления по Южному ФО за 2019 г., представленные региональными операторами, работающими с ТКО²

	Образовано ТКО, тонн	Направлено на обработку ТКО, тонн	Направлено на утилизацию ТКО, тонн	Направлено на обработку и утилизацию, %
Республика Адыгея	121 612	–	–	–
Астраханская обл.	714 508	220 706	–	31
Волгоградская обл.	1 172 122	561 987	–	48
Республика Калмыкия	80 672	66 088	3436	86
Краснодарский край	974 295	180 939	17 947	20
Ростовская обл.	2 063 219	360 235	52 275	20
Республика Крым	894 508	14	423	–
г. Севастополь	189 326	–	5	–

Данный район традиционно рассматривается как рекреационная зона с его курортами и местами массового отдыха, а здесь предлагается его использовать как место переработки и утилизации. Но это только поверхностный взгляд. Правильность организации при этом должна заключаться в соблюдении следующих требований:

¹ Шилкина С.В. Мировые тенденции управления отходами и анализ ситуации в России. – <https://resources.today/PDF/05E-COR120.pdf>

² Статистика Росприроднадзора по отходам. – <https://www.firma-vega.ru/publikatsii/statistika-otkhodov-v-rossii>

- в качестве места обработки и утилизации отходов целесообразно выбрать только некоторые районы Волгоградской области, наилучшим образом подходящие по своему местоположению, рельефу, местной розе ветров и другим условиям;
 - должна быть создана специальная транспортная инфраструктура по перевозке промышленных и бытовых отходов, отвечающая критерию экологичности, эргономичности для местного сообщества;
 - необходима разработка комплексной программы организации кластера по переработке производственных и бытовых отходов;
 - должно быть обеспечено формирование должного объема инвестиций и материальных ресурсов для осуществления всей программы мероприятий;
 - необходимо осуществить полное институциональное обеспечение осуществляемой программы мероприятий;
 - обеспечить работу эффективной системы контроля за соблюдением санитарно-экологических требований.
- Аргументация Волгоградской области для предлагаемой деятельности:
- область имеет низкую концентрацию населения практически по всей своей территории;
 - наличие значительных полупустынных площадей, неиспользуемых в хозяйственном обороте, где могут размещаться объекты переработки и утилизации отходов;
 - при вынесении мусорообрабатывающих и мусоросжигающих предприятий на удаленные расстояния от населенных пунктов возникает реальная возможность обеспечить минимальное ухудшение экологии для населения области;
 - имеется железнодорожная магистраль Москва-Душанбе, по которой возможна дешевая транспортировка практически неограниченных объемов грузов;
 - наличие опыта по работе с отходами производства и потребления, а также уже определенной инфраструктуры в данной области;
 - практическое отсутствие перспектив развития традиционных производств региональной экономики в условиях современной парадигмы подобного развития.
- Возможность создания мощностей по обработке и утилизации производственных и бытовых отходов в современной экономике Волгоградской области имеет значительные плюсы и трудности реализации.

Индустрия мусорообработки и мусороутилизации в современной России

Вопросы создания отечественных мусорообрабатывающих и мусороутилизирующих производств приобрели особую актуальность в XXI веке. В различных регионах страны стали активно продвигаться проекты создания мусоросжигающих заводов (МСЗ). Стало производиться оборудование для подобных заводов. Основным центром стала Москва и Московская область¹.

Таблица 5

Мусоросжигательные заводы России на 2021 г.²

№	Наименование	Местоположение	Информация
1.	РусВторЛом	г. Москва и Московская область	Прием и вывоз черных и цветных металлов
2.	ВТХМ-Авитехно	г. Москва и Московская область	Продажа вторичного сырья, производство и продажа пленки ПЭТ и стрейч для упаковки, производство пленки, целлофана
3.	Республиканский МПЗ	г. Улан-Удэ и прилегающие районы	Переработка автомобильных шин, покрышек, камер. Основан в 2011 г.
4.	Мусороперерабатывающий завод Удмуртвотресурс	г. Ижевск и прилегающие районы	Работает с 1,5 тыс. видами отходов, производит вольеры
5.	Красноярский мусоросортировочный завод	г. Красноярск и прилегающие районы	Сибагропромстрой – компания лидер в этой области
6.	Правильная утилизация	г. Москва и Московская область	Переработка отходов, утилизация «опасного мусора»
7.	Национальный экологический оператор	г. Москва и Московская область.	Экологическая деятельность с 2012 г.
8.	ЭкоЛэнд	г. Новокузнецк	Основан в 2008 г.
9.	Топливная экологическая компания	г. Санкт-Петербург (Ленинградская область)	Вывоз мусора. Работает с 2003 г.
10.	Эко-Процессинг	г. Екатеринбург и прилегающие районы	Промышленная переработка полимерных материалов.
11.	Вторресурс-переработка	г. Новокузнецк и прилегающие районы Кемеровской области	Переработка отходов и лома черных металлов, изготовление щебня. Работает с 2010 г.
12.	ГУП Спецзавод №4 Экотехпром	г. Москва (промышленная зона «Руднево»)	Действует с 2004 г.
13.	ЕФН-Экотехпром МСЗ 3	г. Москва и прилегающие районы	Создано с участием датских компаньонов в 1984 г.
14.	ГУП Спецзавод №2 Экотехпром	г. Москва и прилегающие районы Московской области.	Первое мусоросжигательное предприятие, построенное на территории Советского Союза

¹ Старовойтова Я.М., Медведева Л.Н. Стратегии развития российских городов // Горизонты экономики. 2013. – № 2(7). – С. 89–94.

² Мусороперерабатывающие заводы. – <https://fabricators.ru/proizvodstvo/musoropererabatyvayushchie-zavody>

Таким образом, наблюдается весьма примечательная картина, когда в стране существует ситуация, при которой мусороперерабатывающие мощности созданы либо в самой Москве, либо вдали от неё в регионах, имеющих особый статус и определенную независимость от федерального центра, в том числе в национальных республиках (Удмуртии и Бурятии). По всей видимости, понимая преимущества наличия собственных мощностей по обработке и утилизации производственных и бытовых отходов, активно борется за создание собственных мощностей Татарстан и здесь без конфликтов не обходится¹. В Волгоградской области с 2010 года предпринимательская среда и научное сообщество предпринимают попытки создать крупный МСЗ для обработки и утилизации производственных и бытовых отходов. Появилось несколько проектов по строительству МСЗ в промышленной зоне г. Волжского (Волгоградская область). Примечательно, что в качестве одной из основных причин недопустимости строительства Волжского МСЗ тогда было признано отсутствие у местного населения традиции разделения мусора на промышленные и пищевые отходы. Poleмика тогда во многом ушла в обсуждение данного вопроса, что вообще-то явилось лишь примером ухода от основной проблемы. Предлагаемые проекты Волжского МСЗ должны были реализовываться либо на долевом инвестировании данных проектов с участием негосударственных инвесторов, либо полностью на основе предпринимательства. При этом учитывался опыт всё той же Франции, где мусоросжигающий бизнес является одним из наиболее финансово привлекательных.

Необходимо поднять вопрос о том, что имеющаяся институциональная база в городах не решает вопросы экологии в полной мере, и следует:

- разработать новую концепцию построения отечественной муниципальной и региональной экономики в духе устойчивого развития, где обработка и утилизация производственных и бытовых отходов должна быть признана современной экономической деятельностью, без которой невозможно построение «умных городов»². По существу для современных городов должно быть вменено требование строительства МСЗ, как предприятий обязательных на современном уровне урбанизации;

- переработать параметры вредного экологического воздействия на окружающую природную среду и население. Современная деиндустриализация привела к тому, что объемы вредных выбросов сейчас значительно ниже тех выбросов, которые имели место на пике экономического развития страны. Поэтому переработке должны быть подвёрнуты, прежде всего, параметры предельно допустимых концентраций (ПДК) в сторону их возможного увеличения;

- придать органам контроля за охраной окружающей природной среды больший объем прав по осуществлению контроля за осуществлением вредного экологического воздействия организаций и населения с созданием механизма стимулирования;

- обеспечить развитие местных сообществ таким образом, чтобы активность шла не только в сторону сторонников охраны экологии, которые часто работают на эмоциях и толком не понимают своих выгод от развития местного хозяйства, но и со стороны защитников проектов, доводящих мысль, что в составе устойчивого развития, ключевым элементом является развитие.

Рассматривая экономические условия создания МСЗ на территории Волгоградской области необходимо отметить, что целесообразность строительства определяется следующими факторами:

- положением региональной экономики Волгоградской области в составе регионов;
- отсутствием высоко достоверных проектов по обеспечению региональной экономике долговременных конкурентных преимуществ, обеспечивающих успешное социально-экономическое развитие региона в относительно длительной перспективе.

Современная экономика Волгоградской области является ярким примером, когда региональной экономике не удалось оправиться после кризиса 90-х годов. Впрочем разобраться с этим довольно сложно, поскольку в современной экономической науке ещё не имеется хорошего научного анализа тех лет. Хочется надеяться, что такой анализ когда-нибудь будет сделан, но сейчас можно опираться только на эпизодические научные труды, которые показывают состояние экономики страны тех лет. В этом свете интересны исследования Кисельникова А.А. (табл. 6).

Таблица 6

Среднегодовой темп прироста (снижения) выпуска продукции по Российской Федерации за период 1966–1995 гг., %³

Наименование	Период					
	1966–1970 гг.	1971–1975 гг.	1976–1980 гг.	1981–1985 гг.	1986–1990 гг.	1991–1995 гг.
Промышленность	8,0	7,0	4,0	3,0	3,0	-13,0
Сельское хозяйство	3,7	1,7	1,0	1,0	2,2	-7,6
Инвестиции в основной капитал	7,2	7,2	4,1	3,5	6,6	-21,0
Ввод основных фондов	7,2	6,8	4,0	3,0	4,2	-28,4
Ввод жилых домов	1,8	6,9	-3,0	4,6	11,2	-7,8
Грузооборот транспорта	6,2	6,6	4,0	1,2	0,2	-9,7
Пассажиروоборот транспорта	8,3	5,7	2,9	2,5	2,6	-7,9
Оборот розничной торговли	7,8	6,2	4,4	3,4	6,0	-2,2

¹ МСЗ и Татарстан. История противостояния. – <https://www.idelreal.org/a/30651827.html>

² Нейронная сеть для определения эколого-экономической эффективности функционирования системы «зеленый город» / Кабанов В.А., Медведева Л.Н., Старовойтов М.К., Ломакин Н.И., Медведев А.В., Жабунин А.Ю., Максимова О.Н., Лясин Д.Н., Соловьёва Е.А., Федотова Г.В. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2017663126, 24.11.2017. Заявка № 2017619846 от 03.10.2017.

³ Кисельников А.А. Россия: 1985–2008 годы. Факты и статистика // Вестник НГУЭУ. 2017. – № 1. – С. 8–42.

Важным аспектом в работе по лоббированию строительства Волжского МСЗ является то, что до общественности и государственных организаций необходимо донести мысль, что современное мусоросжигание является весьма технологичным процессом, который сам по себе осуществляется на передовой технике, представляет собой комплексную технологию, минимизирующую вредные выбросы, позволяет организовать циклическое использование полимеров и других материалов, а также может быть использован для производства тепла.

Перспективы формирования Волжского экотехнологического Центра по сбору, сортировке и переработке твердых бытовых и промышленных отходов

Следует подчеркнуть, что строительство Волжского МСЗ в Волгоградской области должно было заложить основу строительства Экотехноцентра по сбору, сортировке и переработке твердых бытовых и промышленных отходов, доочистки городских сточных вод с модулем «Евробийон» на основе методики ЮНИДО. Разумеется, подобная программа явилась большим шагом вперед по отношению к созданию МСЗ, поскольку предполагала комплексную работу с отходами, вплоть до получения вторсырья из них. Целями Волжского Экотехноцентра должны являться следующие:

- создание единой целостной и рациональной системы обращения с твердыми бытовыми и промышленными отходами, образующимися в городах и муниципальных образованиях Волгоградской области;
- резкое сокращение объемов, подлежащих захоронению на полигоне твердых бытовых и промышленных отходов за счет организации раздельного сбора ценных фракций населением и специализированными организациями в местах их образования, сортировки, подготовки к переработке и переработки при участии коммерческих структур при Экоцентре с захоронением на полигоне или с уничтожением сжиганием отходов, не подлежащих утилизации;
- снижение содержания вредных веществ в городских сточных водах с последующим использованием воды для полива зеленых насаждений;
- минимизация затрат, связанных с обращением с отходами, с последующим выходом на положительный баланс за счет реализации вторичного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, изготовленной из переработанных отходов;
- существенное снижение техногенной и антропогенной нагрузки на окружающую среду, создание необходимых условий для жизни, труда и отдыха населения.

Для этого Экотехноцентр должен совмещать следующие виды процессов:

- мусоросортирование;
- мусоросжигание с поставкой тепла в коммунальные службы города;
- мусоропереработка с выпуском продукции для дальнейшего производственного потребления;
- очистка сточных коммунальных вод;
- коммерческую деятельность по реализации продукции мусоросжигания и мусоропереработки.

Все технологические процессы привязаны к базовому морфологическому составу МТБО (рис. 2).

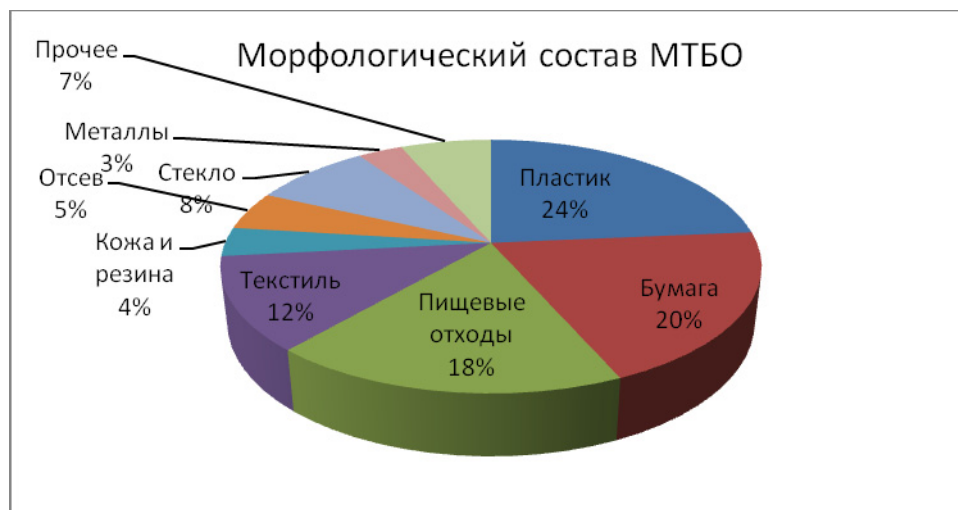


Рисунок 2.

Морфологический состав муниципальных твердых бытовых отходов

Производственные мощности Экотехноцентра формируются исходя из необходимости реализации следующих технологических операций:

- сортировка (конвейерные линии, магниты, габаритные рамки);
- измельчение (дробилки, шредеры, измельчители);
- прессование (прессы);
- переработка (печи, камеры, ванны, механические инструменты);
- производство готовой продукции: фильтры, литейные станки.

В качестве вторичной продукции Экотехноцентр может быть ориентирован на производство следующих видов продукции: энергоресурсов, вторичного сырья и продукции¹. Финансовое обеспечение Экотехноцентра предусматривается в следующем виде: средства проекта Евросоюза на создание Системы обращения с отходами в Волгоградской области, грант от Российского научного фонда и Правительства Волгоградской области; средства от жителей и предприятий в качестве платы за вывоз и захоронение отходов, дополнительную очистку стоков; свободное предпринимательство; средства от реализации вторсырья; средства от реализации продукции, изготовленной из отходов; средства, получаемые в виде произведенных энергоносителей. Производственно-техническая база Экотехноцентра должна состоять из:

- полигона твердых бытовых отходов;
- установки утилизации свалочного газа и выработки электроэнергии;
- линии сортировки мусора;
- транспортный цех и транспорт для обслуживания территории.

Для размещения всех заводов достаточна площадь не более 2 000 кв. м с полной инфраструктурой. На площадке должно быть возведено не менее 15 ангаров. В целом Экотехноцентр может принести годовой доход в размере: 543,5 млн. руб., рентабельность на уровне 9,0%. Социально-экономический эффект при этом: объём налоговых поступлений – 12 млрд. руб.; количество рабочих мест с постоянной занятостью – более 500 чел.; среднемесячная заработная плата – 38,0 тыс. руб. Создание в Волгоградской области Волжского Экоцентра позволит решить значительный перечень экономических и социальных задач, станет эффективным мероприятием не только оздоровления экологии, но и эффективного использования накоплений граждан.

Заключение

Современные тенденции в наиболее передовых странах Европы, США и Японии заключаются в создании мощных индустрий мусорообработки и утилизации производственных и бытовых отходов. На их фоне Россия находится в весьма специфическом положении, создание подобной индустрии на её территории началось лишь в текущем веке, с опозданием по отношению к передовым странам. Перспективы развития бизнеса по обработке и утилизации отходов в Волгоградской области очевидны уже достаточно длительное время и создание Экотехноцентра с Волжским МСЗ одно из решений проблемы. В настоящее время в Волгоградской области имеется экономически обоснованная программа работ по обработке и утилизации отходов, а также по очистке сточных вод. Данная программа ждет внедрения. В целом эколого-экономическая деятельность по обработке и утилизации отходов в настоящее время является весьма эффективным направлением развития местной и региональной экономики России.

¹ Мусороперерабатывающие заводы. – <https://fabricators.ru/proizvodstvo/musoropererabatyvayushchie-zavody>

Воронин С.А.¹

д.э.н., главный специалист Института бюджетно-налоговых исследований при Министерстве финансов Республики Узбекистан; профессор Ташкентского филиала Российского экономического университета s.voronin63@umail.uz; sergey_voronin63@yahoo.com

Расулев А.Ф.²

д.э.н., профессор Ташкентского государственного экономического университета arasulev@yandex.ru

НАЛОГОВОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН: ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЕ

Ключевые слова: специальные экономические зоны, государственная поддержка, производственные предприятия, приоритеты экономического развития, налоговые и таможенные льготы.

Keywords: special economic zones, state support, manufacturing enterprises, priorities of economic development, tax and customs benefits.

В Узбекистане до 2019 года существовало два основных режима налогообложения – общеустановленный и упрощенный. Основным критерием для определения размера налогоплательщика в целях выбора режима налогообложения являлась численность постоянно работающего персонала.

В соответствии с общеустановленным режимом налогообложения предприятия оплачивали налог на прибыль, налог на имущество, налог на землю, НДС, налог за пользование водными ресурсами, а также отдельные субъекты исчисляли налог на сверхприбыль, акцизный налог, налог за пользование недрами. Кроме этого, крупные предприятия уплачивали обязательные отчисления с выручки и единый социальный платеж (ЕСП) с фонда оплаты труда.

Малые предприятия и микрофирмы, подпадающие под упрощенный режим налогообложения, как правило, освобождались от большинства налогов и отчислений, за исключением ЕСП (с 2020 г. переименован в социальный налог) и единого налогового платежа (с 2020 г. – налог с оборота).

Для субъектов, функционирующих в свободных экономических зонах (или в специальных экономических зонах), действовали те же налоговые режимы, но с учетом предоставленных им льгот и преференций. На территории свободных экономических зон действовали единые льготные условия, установленные Законом «О специальных экономических зонах», Указом Президента от 26 октября 2016 года № УП-4853 «О дополнительных мерах по активизации и расширению деятельности свободных экономических зон», Налоговым кодексом, Таможенным кодексом, указами и постановлениями Президента Республики Узбекистан.

В целом, функционировавшая до 2019 года система налоговых льгот и преференций была призвана расширять приток инвестиций в специальные экономические зоны (СЭЗ) и поощрять создание новых рабочих мест. Однако, по мнению специалистов, предоставленные налоговые льготы не приводили к существенному росту экспорта и инвестиций. Кроме того, имелись определенные проблемы с отдельными налогами и платежами.

Это в первую очередь касалось уплаты НДС. Так, до 2019 года из-за разрыва цепочки налогоплательщиков не развивались кооперационные связи между крупными и малыми предприятиями. Складывались неравные условия налогообложения по НДС между импортируемым и производимым в республике технологическим оборудованием.

В противоположность НДС, налоги с оборота (в пенсионный и другие фонды) имели «каскадный» характер, которые умножали риски предприятий стать неконкурентоспособными, стимулировали уход предприятий в теневую сферу. Это еще больше сокращало уровень конкурентоспособности законопослушных предприятий на внутреннем рынке.

По мнению экспертов центра «Стратегия развития», в Узбекистане налоговый и таможенный режимы для предприятий в СЭЗ практически не отличались от условий за пределами СЭЗ. Льготы для участников СЭЗ по видам налогов, порогу инвестиций и срокам освобождения практически не отличались от действующих по всей республике льгот для иностранных инвесторов (за исключением г. Ташкента и Ташкентской области)³.

Система льгот и преференций для участников СЭЗ не способствовала реальной оценке их эффективности. Экономистами справедливо ставилась задача пересмотра подхода к системе преференций, сделав их более обоснованными и справедливыми. Кроме того, зарубежный опыт показывает, что освобождение от уплаты налогов (как полное, так

¹ Сфера научной деятельности: налогообложение предприятий, налогово-бюджетная политика, ценообразование.

² Сфера научно деятельности: фундаментальная экономика, экономические теории.

³ Указ Президента Республики Узбекистан от 10.04.2012г. № УП-4434 «О дополнительных мерах по стимулированию привлечения прямых иностранных инвестиций».

и частичное) не всегда является эффективным стимулом, тем более с точки зрения формирования доходов региона и страны в целом.

Еще одним спорным моментом является привязка уровня льгот к объемам вложенных инвестиций: большой объем инвестиций не всегда означает, что деятельность эффективна. Действовавшая система льгот нередко приводила к ограничению стимулов по эффективному ведению деятельности предприятий.

Существенным недостатком порядка налогообложения в СЭЗ являлся срок исчисления налоговых льгот. Как правило, начало срока действия налоговых льгот исчислялось с даты получения свидетельства о регистрации участника СЭЗ, выдаваемого дирекцией СЭЗ. Однако сложившаяся ситуация не позволяла инвесторам использовать в полном объеме предоставленные им налоговые льготы. Многим инвесторам для наладки производства необходимо дополнительное время, что требовало изменения срока действия налоговых льгот.

Все это находило свое отражение в установленных критериях отбора проектов для реализации на территории СЭЗ и требованиях к участникам СЭЗ. Стремление решить *имеющиеся проблемы с использованием механизма СЭЗ приводило к противоречивости целей и требований.*

Закон Республики Узбекистан «О свободных экономических зонах» от 1996 года не охватывал многих ключевых аспектов создания и функционирования СЭЗ. В результате, деятельность субъектов СЭЗ регулировалась целым рядом подзаконных актов, отдельно по каждому вопросу – таможенный, налоговый и валютный режимы, отбор и регистрация инвесторов и т.д.

В связи с несогласованным внесением изменений в законодательство, регулирующее вопросы как деятельности СЭЗ, так и предприятий, и инвесторов в целом, возникали сложности в толковании и применении данных норм. Данное положение рассматривалось международными экспертами и потенциальными иностранными инвесторами как «запутанное» и вызывало множество споров.

Авторы доклада Центра «Стратегия развития» предлагали в целях углубления кооперации и создания производственных кластеров освободить предприятия-участников СЭЗ от уплаты НДС во взаиморасчетах между участниками СЭЗ независимо от того, в каком СЭЗ они зарегистрированы, что является весьма спорным предложением (рост случаев разрыва в цепочке уплаты НДС).

Как известно, начиная с 2018 года, в стране проводится реформа в сфере налогообложения, которая затронула и деятельность СЭЗ. В соответствии с Указом Президента от 30 июня 2018 года УП-5468 в республике реализуется Концепция совершенствования налоговой политики. Важным направлением этой реформы является оптимизация налоговых льгот для подавляющего числа хозяйствующих субъектов, включая субъекты СЭЗ. Кроме того, в ходе реформы налогообложения осуществлены следующие меры:

- снижена нагрузка на ФОТ путем введения единой ставки налога на доходы физических лиц, сокращена ставка социального налога;
- отменены обязательные отчисления в Пенсионный фонд с выручки;
- предприятия, имеющие годовой оборот по итогам предыдущего года более 1 млрд. сумов или достигшие установленного порога в течение года, переведены на уплату общеустановленных налогов.

В целом, данные новшества существенно сократили налоговую нагрузку на ФОТ для участников СЭЗ, что способствовало сокращению расходов инвесторов на найм персонала. Значительная часть субъектов СЭЗ, которые ранее считались малыми (из-за небольшой численности занятых работников), но имевших оборот свыше 1 млрд. сум., автоматически перешли на общеустановленный режим налогообложения.

В сфере таможенного законодательства до 2019 года для участников СЭЗ действовал особый таможенный режим, при котором иностранные товары размещались и использовались в пределах данных зон без уплаты таможенных платежей. Для поддержки предприятий, как правило, за каждой СЭЗ закреплялся определенный таможенный пост внешней экономической деятельности в целях ускорения таможенных процедур.

В соответствии с постановлением Президента Республики Узбекистан от 25 октября 2017 г. № ПП-3356 «О дополнительных мерах по повышению эффективности деятельности свободных экономических зон и малых промышленных зон» на министерства и ведомства была возложена задача по дальнейшей оптимизации таможенных и налоговых льгот на территории СЭЗ. Так, предусматривалось применение льгот с учетом предоставления основных экономических и социальных показателей бизнес-планов и технико-экономического обоснования проектов (объем вносимых инвестиций, сумма товарооборота и экспорта, количество создаваемых постоянных рабочих мест, валютная окупаемость производства и др.).

В 2018–2020 годах принципиальные изменения в *сфере таможенного регулирования, касающихся субъектов СЭЗ* не произошли. В то же время, в этот период была проведена унификация таможенного законодательства.

В сфере *налогового законодательства* в соответствии с Налоговым кодексом в новой редакции, введенным в действие с января 2020 года, были пролонгированы отдельные налоговые льготы, в том числе для участников СЭЗ.

В 2020 г. был принят Закон Республики Узбекистан «О специальных экономических зонах», которым установлены порядок создания, продления срока функционирования и ликвидации СЭЗ, изменения их границ, пересмотрены система их управления, принципы проведения отбора инвестиционных проектов для размещения на их территории, а также процедуры регистрации их участников.

Данным документом предусматривается, что финансирование строительства или реконструкции объектов инфраструктуры на территории СЭЗ может осуществляться как за счет централизованных, так и за счет децентрализованных источников. После принятия вышеуказанного нормативно-правового акта свободные экономические зоны стали одним из видов специальных экономических зон.

Реализация крупномасштабных реформ за период 2008-2020 годы сказалась на изменении числа СЭЗ и эффективности их деятельности. На начало 2021 г. в Узбекистане уже имелись 21 СЭЗ, из которых 19 осуществляли свою деятельность в сфере промышленности, 1 – в сельском хозяйстве и 1 – в секторе туризма.

По состоянию на апрель 2021 года число СЭЗ возросло до 23 и в них реализовано 453 проекта на общую сумму 2,6 млрд. долл., создано около 36 тысяч рабочих мест.

Всего в период с 2008 года по январь 2021 года на территориях СЭЗ реализовано 448 проектов на сумму 2,4 млрд. долл. США, из которых прямые иностранные инвестиции составляют порядка 764,6 млн. долл. за счет которых было создано около 34 тысяч новых рабочих мест.

Наиболее крупные из этих проектов осуществлены в СЭЗ «Ангрен» (73 проекта на 730,7 млн. долл.), СЭЗ «Ургут» (55 проектов на 312,9 млн. долл.), СЭЗ «Навои» (53 проекта на 282,8 млн. долл.) и СЭЗ «Бухоро-агро» (112 проектов на 325,1 млн. долл.).

За 2020 год на территориях, на которых функционируют СЭЗ, реализовано 128 проектов общей стоимостью 487,4 млн. долл., из которых прямые иностранные инвестиции составили 162,1 млн. долларов. Проекты охватили такие направления, как строительство современных теплиц, производство строительных материалов, химическая и нефтехимическая промышленность и другие сферы (табл. 1).

Таблица 1

Количество реализованных проектов и объем освоенных инвестиций субъектами СЭЗ Узбекистана за 2020 год

Показатели	Число реализованных проектов, ед.	Объем инвестиций, млн. долл. США
По всем проектам, реализованным в СЭЗ, в том числе:	128,0	487,4
– строительство современных теплиц	62	204,7
– производство строительных материалов	18	140,0
– химическая и нефтехимическая	13	50,6
– пищевая	10	15,9
– текстильная	8	20,1
– машиностроение	2	6
– фармацевтическая	6	56,3

Источник: данные Министерства инвестиций и внешней торговли (<https://mift.uz/>)

Для задействования новых возможностей и расширения потенциала СЭЗ Глава государства подписал постановление «О мерах по дальнейшему развитию инженерно-коммуникационной инфраструктуры специальных экономических и малых промышленных зон». Согласно данному нормативному акту, в 2021 году на улучшение инфраструктуры СЭЗ и малых промышленных зон будет направлено 1 трлн. 600 млрд. сумов. В частности, 584 млрд. сумов планируется выделить на строительство сетей электро-, газо- и водоснабжения, канализации и дорог в 17 свободных экономических зонах, еще 395 млрд. сумов будет направлено на развитие 145 малых промышленных зон.

На обеспечение инфраструктурой крупных инвестиционных проектов предусмотрено выделение 232 млрд. сумов. На ускоренное развитие промышленности и бизнеса в 33 слаборазвитых районах будет направлено 264 млрд. сумов. По уточненным данным, в 2021 г. планируется реализовать 332 проекта на сумму 1,1 млрд. долл. в СЭЗ.

Обеспечение СЭЗ необходимой инфраструктурой является важным фактором их эффективного функционирования и привлечения новых инвесторов к реализации проектов на их территории. В целом на 2021 год запланировано выделение 890 млрд. сумов для проведения работ по подключению действующих СЭЗ к инженерно-коммуникационным сетям. Планируется реализовать 443 новых инвестиционных проекта на сумму 2,9 млрд. долл., из которых 1,4 млрд. долл. должны составить прямые иностранные инвестиции. В результате реализации данных проектов предполагается освоить выпуск 552 новых видов промышленной продукции и создать 41,6 тысяч новых рабочих мест.

В текущем году реализуются меры по расширению территорий СЭЗ «Бухоро-агро», СЭЗ «Гиждуван» и СЭЗ «Ургут», а также осуществляется запуск новой свободной экономической зоны в Республике Каракалпакстан – «Каракалпак-агро» и двух специализированных свободных экономических зон в Ферганской области – «Андижон-текстайл» и «Наманган-текстайл».

Несмотря на развитие деятельности субъектов СЭЗ, их потенциал пока еще не реализован в полной мере. В целях оценки эффекта от предоставления таможенных и налоговых льгот субъектам СЭЗ целесообразно рассмотреть динамику их импорта и экспорта за последние годы.

За 2020 г. в Узбекистане всеми участниками СЭЗ (342 предприятия) были импортированы товары на общую сумму около 1,3 млрд. долл. США, а за 2019 г. – для 327 предприятий – порядка 1,2 млрд. долл. США). Прирост импорта составил за 2019–2020 гг. составил 8%. По этим товарам государством были предоставлены льготы по уплате таможенных платежей на сумму около 2090 млрд. сум или 209,2 млн. долл. США – в 2020 г. и 2101,1 млрд. сумов (210,3 млн. долл.) – в 2019 году (общий размер льгот практически не изменился).

В 2020 году объем инвестиций, вложенных в деятельность предприятий СЭЗ, составил 487,4 млн. долл. США, объем экспорта всеми участниками СЭЗ – 192,9 млн. долл., а общая сумма предоставленных налоговых и таможенных льгот – около 1200,0 млн. долл. США. В 2020 г. наиболее крупными импортерами, осуществляющими свою деятельность в СЭЗ, являлись – «Навоий», «Сырдарья» и «Сырдарья-Фарм», Кукон.

Объем экспорта товаров, произведенных в СЭЗ, увеличился с 132,9 млн. долл. США в 2019 г. до 192,9 млн. долл. – в 2020 году, или в 1,45 раза. При этом количество предприятий-экспортеров, находящихся в СЭЗ, возросло с

121 ед. в 2019 г. до 168 ед. – в 2020 году, или в 1,39 раза. Наиболее высокие результаты в расширении экспорта в 2020 году достигли предприятия таких СЭЗ, как «Сырдарья» и «Сырдарья-Фарм» (27,3% от всего объема экспорта СЭЗ), «Ургут» (13,5%), «Гиждуван» (11,4%). В соответствии с налоговым и таможенным законодательством, экспортеры освобождены от уплаты НДС и ряда других налогов (табл. 2).

Таблица 2

Динамика экспорта и импорта участников СЭЗ за 2019–2020 годы

№	Наименование показателей	2019 г.	2020 г.	Рост, в разах
1	Количество предприятий-экспортеров, участников СЭЗ, ед.	121	168	1,39
2	Экспорт участниками СЭЗ, млн. долл. США	132,9	192,9	1,45
3	Импорт участниками СЭЗ, млн. долл. США	1200,0	1300,0	1,08
4	Льготы по уплаченным таможенным платежам по продукции, импортируемой участниками СЭЗ, млн. долл. США	210,3	209,2	0,99

Источник: расчеты авторов на основе данных Министерства финансов Республики Узбекистан.

В 2020 году объем инвестиций, вложенных в деятельность предприятий СЭЗ, составил 487,4 млн. долл. США, объем экспорта всеми участниками СЭЗ – 192,9 млн. долл., а общая сумма предоставленных налоговых и таможенных льгот – около 1200,0 млн. долл. США. Это свидетельствует о сравнительно невысоком эффекте от использования налоговых и таможенных льгот для расширения экспорта и притока иностранных инвестиций.

Необходимо отметить, что недостаточная эффективность функционирования отечественных СЭЗ в 2019–2020 годах связана не только с недостаточно эффективным менеджментом, но и с отдельными проблемами, которые оставались в сфере налогообложения. Несмотря на принимаемые государством меры, предприниматели в последние годы поднимали немало обоснованных вопросов, связанных с действием налоговых ставок и налоговым администрированием.

Еще в 2018 году Центр «Стратегия развития» совместно со швейцарским фондом Pease Nexus провел полевые исследования в СЭЗ «Навои» и «Ангрен», результаты которого показали, что многие иностранные инвесторы сожалели, что они вложили средства в развитие СЭЗ Узбекистана. Данная ситуация сохранялась и в последующие два года. В 2020 году группа инвесторов СЭЗ «Ангрен» указала на ряд недостатков, имеющих в сфере налогообложения участников свободных зон.

Так, например, Указом Президента Республики Узбекистан от 26 октября 2016 года № УП-4853, участники СЭЗ были освобождены от уплаты земельного налога, налога на прибыль, налога на имущество юридических лиц, а также таможенных платежей (кроме сборов за таможенное оформление) за оборудование, сырье, материалы и комплектующие изделия, завозимые для собственных производственных нужд, с целевым направлением высвобождаемых средств на создание новых, а также на модернизацию, реконструкцию и техническое, технологическое перевооружение, расширение действующих производств, строительство производственных зданий, приобретение сырья и материалов, необходимых для собственных производственных нужд. В соответствии с частью второй статьи 218 Налогового кодекса высвобождавшиеся при этом суммы НДС должны приниматься в зачет.

Законом Республики Узбекистан № ЗРУ-599 от 30 декабря 2019 года «О внесении изменений и дополнений в Налоговый кодекс Республики Узбекистан» устанавливалась возможность предоставления льгот по НДС на условиях использования высвободившихся сумм в определенных целях (ч. 8 статьи 75 НК).

Согласно статье 4 указанного Закона «льготы по налогам и другим обязательным платежам, предусмотренные актами налогового законодательства, в том числе решениями Президента Республики Узбекистан и Кабинета Министров Республики Узбекистан, принятыми до 1 января 2020 года, действуют до истечения срока их действия...».

Одновременно, Законом Республики Узбекистан «О специальных экономических зонах» (статья 48) также установлено, что за участниками свободных экономических зон, зарегистрированными дирекциями СЭЗ до вступления в силу данного Закона и реализующими инвестиционные проекты на территории СЭЗ, сохраняются предусмотренные законодательством льготы и преференции *до истечения срока их предоставления*.

Постановлением Президента Республики Узбекистан за №ПП-3356 от 25 октября 2017 года, определено, что «при изменении налогового законодательства участники свободных экономических зон вправе применять нормы и положения по уплате налогов и других обязательных платежей, действовавшие на дату их регистрации, за исключением норм и положений актов, регламентирующих налогообложение подакцизных товаров».

Указом Президента № УП-6011 от 19 июня 2020 года в Указ Президента от 26 октября 2016 года № УП-4853 были внесены изменения, вступающие в силу с 1 октября 2020 года, в соответствии с которыми пункт третий указанного нормативного документа изменил свою редакцию и об освобождении от уплаты НДС *с последующим целевым использованием данных сумм речь уже не велась*.

В то же время, в соответствии с пунктом 3 Указа Президента от 13 апреля 2012 года №УП-4436, было установлено, что в течение срока функционирования СЭЗ «Ангрен» на ее территории действуют особый налоговый режим и таможенные льготы и в отношении хозяйствующих субъектов, зарегистрированных в СЭЗ «Ангрен», не применяются акты налогового законодательства Республики Узбекистан, ухудшающие положение налогоплательщиков, за исключением актов, регламентирующих налогообложение подакцизных товаров.

Как известно, СЭЗ по Указу Президента РУз № УП-4853 от 26.10.2016 года имели льготу по налогу на прибыль. В соответствии с пунктом 4 постановления Президента № ПП-4086 от 26.12.2018 года предприятия, функционирующие в СЭЗ (например, СЭЗ «Ангрен»), начисляло, но не уплачивало налог на прибыль по сниженной ставке 6%

и 7,5% за 2019 и 2020 годы. Однако данная льгота была отменена с 1 октября 2020 года и налог стал уплачиваться по ставке 15%.

Все участники свободных экономических зон были освобождены от уплаты земельного налога, налога на прибыль, налога на имущество юридических лиц, налога на благоустройство и развитие социальной инфраструктуры, ЕНП для микрофирм и малых предприятий, а также обязательных отчислений в Республиканский дорожный фонд и внебюджетный Фонд развития материально-технической базы образовательных и медицинских учреждений при Минфине РУз¹.

Налоговые льготы, предоставленные по Указу Президента Республики Узбекистан № УП-4853 являются временными, так как они предоставляются на срок от 3 до 10 лет в зависимости от объема внесенных инвестиций.

С 1 января 2018 года юридические лица, имеющие временные льготы в виде полного освобождения от уплаты налога на прибыль, стали уплачивать данный налог по ставке, сниженной в 2 раза до истечения срока действия льготы. В 2019 году данный порядок налогообложения СЭЗ также оставался в действии (прим. к прил. №7 к ПП-3454 от 29.12.2017 года; п.4 ПП-4086 от 26.12.2018 года). В период с 1 января 2019 года по 1 октября 2020 года предприятия, входящие в СЭЗ, уплачивали налог на прибыль по ставке, сниженной с 12 до 6%.

С 1 января по 30 сентября 2020 года основная ставка налога на прибыль составляла уже 15%, т.е. предприятия СЭЗ оплачивали данный налог по ставке 7,5%, а за период с 1 октября по 31 декабря 2020 года – по ставке 15%².

Налоговым кодексом в новой редакции установлено, что льготы, предоставленные нормативно-правовыми актами, принятыми до 1 января 2020 года, в том числе решениями Президента Республики Узбекистан, действуют до истечения срока их действия (ст. 4 ЗРУ-599 от 30.12.2019 года).

Для участников СЭЗ предусматривались особенности применения льгот по отдельным налогам, а также таможенным платежам в порядке, установленном Налоговым кодексом и Законом Республики Узбекистан «О специальных экономических зонах». Данные предприятия также имеют целевую налоговую льготу с 16 мая 2019 года до 1 октября 2020 года по таможенным платежам (кроме сборов за таможенное оформление) за оборудование, сырье, материалы и комплектующие изделия, завозимые для собственных нужд (подпункт «а» пункта 1 прил. № 3 к УП – 5719 от 15.05.2019 года).

Таким образом, сопоставляя нормы, вытекающие из Указа Президента № УП-6011 от 19 июня 2020 года и Налогового кодекса в новой редакции, можно сказать, что действительно *имело место противоречие ряда положений*. Действие отдельных нормативно-правовых актов приводило к росту налоговой нагрузки на участников СЭЗ и, следовательно, к снижению инвестиционной привлекательности их деятельности.

Необходимо отметить, что все свободные экономические зоны были созданы на основе законов Республики Узбекистан, которые являлись специализированными законодательными актами и имели более высокий правовой статус относительно общих актов законодательства. Иными словами, если в стране принимаются другие законы и законодательные нормы, касающиеся деятельности специальных экономических зон, то они действительны только в той части, которая не противоречит специально принятому законодательному акту.

Не вызывает сомнений, что *изменение приоритетов государства не должно негативно отражаться на инвесторах, которые вложили средства, поверив законодательным гарантиям государства*.

Участники ряда СЭЗ в своих обращениях отмечали необходимость сохранения налоговых льгот, которые были отменены после введения в действие в 2020 году Налогового кодекса в новой редакции. Обращения поступили от более чем 70 предприятий, действующих в СЭЗ, в том числе от СП «АВП» в Сырдарьинской области и «Steel Pipe Company» в Ташкентской области.

В выступлении Президента Республики Узбекистана Ш. Мирзиёева на встрече с предпринимателями 20 августа 2021 г. было отмечено, что льготы, предоставленные предпринимателям, зарегистрированным в СЭЗ до принятия в феврале 2020 года Закона «О специальных экономических зонах», будут сохранены. *В частности, предприниматели будут освобождены от налогов на имущество, землю и воду на срок до 10 лет в зависимости от суммы инвестиций*.

Указом Президента Республики Узбекистан от 14.09.2021 года в целях укрепления прав и защиты интересов предпринимателей, функционирующих на территории специальных экономических зон были утверждены следующие меры³:

– в связи с отменой с 1 января 2020 года льгот по налогу на прибыль для участников СЭЗ применение неиспользованной части этих льгот для предприятий, включенных в реестр СЭЗ по состоянию на 1 октября 2020 года, сохраняется на период от 3 до 10 лет с момента включения в реестр исходя из внесенного ими объема инвестиций;

– участникам СЭЗ с 15 сентября 2021 года предоставляется право на отсрочку погашения (рассрочку уплаты) НДС и таможенной пошлины при производстве продукции и импорте комплектующих, сырья и материалов для собственных нужд на срок до 120 дней без начисления и истребования обеспечения оплаты процентов по ним;

– обеспечение возмещения участникам СЭЗ суммы превышения по НДС в течение 7 дней (в случае выявления по результатам камеральной налоговой проверки необоснованности возмещения суммы НДС данная сумма взыскивается в установленном порядке).

¹ П.3 УП-4853 от 26.10.2016 года.

² Налог на прибыль для участника СЭЗ «Ангрен» // Налоговые и таможенные вести. 2021. – № 35 (1411), 31 августа. – С. 3.

³ О мерах по дальнейшей поддержке участников специальных экономических зон Постановление Президента № ПП-5243 от 14 сентября 2021 года. – <https://xs.uz/ru/post/o-merakh-po-dalnejshhej-podderzhke-uchastnikov-spetsialnykh-ekonomicheskikh-zon>; Введены новые льготы для участников СЭЗ // Налоговые и таможенные вести. 2021. – № 38 (1414), 21 сентября.

Таким образом, за предпринимателями, зарегистрированными в экономических зонах до принятия Закона «О специальных экономических зонах» в феврале 2020 года, сохраняются все предоставленные им ранее льготы и преференции.

Кроме того, постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан № 595 от 22.09.2021 года вводятся новшества в систему администрирования НДС. Так, с 23 декабря 2021 года вводится новое Положение о порядке¹ специального регистрационного учета плательщиков НДС в налоговых органах, в соответствии с которым налогоплательщикам с низким уровнем риска входной НДС будет возмещаться в ускоренном порядке в течение 7 дней с момента подачи заявления (по результатам анализа информации налогоплательщику присваивается уровень налогового риска). Источником информации является информационная база данных налоговых органов, министерств, ведомств и органов государственной власти на местах. Высокий уровень риска присваивается при наличии хотя бы одного из 13 признаков, определенных положением, средний – при наличии хотя бы одного из 4 признаков, низкий – если не выявлены признаки, установленные для высокого и среднего уровня. Предусматривается, что регистрации в качестве плательщиков НДС подлежат только налогоплательщики со средним и низким уровнем налогового риска.

Налогоплательщики со средним уровнем риска впоследствии будут дополнительно контролироваться налоговыми органами (осмотры, опросы, камеральные и выездные проверки, контроль за отчетным и фактическим количеством занятых работников).

По предварительным расчетам, предоставленные налоговые льготы в части освобождения от налога на прибыль оставят в распоряжении предприятий в целом по стране около 300 млрд. сумов в год. Так, если предприятие «Temur Med Farm» в СЭЗ «Сирдарё» заплатило за первые 6 месяцев 2021 года налог на прибыль в размере 4 млрд. сумов, то во втором полугодии такая же сумма останется в его распоряжении.

В целях формирования одинаковых конкурентных условий на внутреннем рынке завозимое сырье для производства экспортоориентированной продукции освобождено от таможенной пошлины на импорт. Так, например, предприятию-экспортеру «Jizzax Toshtera Textile», функционирующему в СЭЗ «Жиззах», за счет данной льготы на каждый 1 млн. долл. США сырья и полуфабрикатов, ввезенных предприятием, предоставляется таможенная льгота в размере 2,2 млрд. сумов.

В результате внедрения нового порядка возврата НДС участникам СЭЗ в течение 7 дней в сжатые сроки будет возвращено предпринимателям в среднем 350 млрд. сумов в год, и за счет этого будут увеличены их оборотные средства. Кроме того, при 120-дневной рассрочке уплаты НДС за импортированные товары не будут начисляться проценты и требоваться залоговое обеспечение.

Необходимо отметить, что еще в июне 2021 года в республике было введено новшество для всех участников внешнеэкономической деятельности, которое касается и участников СЭЗ. Так, Постановлением Кабинета Министров № 352 от 04.06.2021 года утвержден Перечень технологического оборудования, не производимого в республике, освобожденного от уплаты НДС и таможенных пошлин при ввозе на территорию Республики Узбекистан. Основная цель данного документа состоит в том, чтобы создать благоприятные условия для расширения производства промышленной продукции с высокой степенью добавленной стоимости. Принятые меры касаются не только субъектов СЭЗ, но и предпринимателей других отраслей экономики. В перечень внесены 676 видов технологического оборудования, в частности:

- оборудование для переработки молока;
- оборудование для производства хлебобулочных изделий, макарон, спагетти или другой аналогичной продукции;
- оборудование для кондитерской промышленности, производства какао-порошка или шоколада;
- оборудование для переработки мяса и или птицы;
- машины для крашения пряжи;
- автоматические швейные машины.

Налоговые льготы распространяются только на завозимое новое технологическое оборудование, которое произведено не более 3 лет назад на момент таможенного оформления в таможенном режиме «Выпуск для свободного обращения»².

В ближайшей перспективе в сфере налогового законодательства в целях создания благоприятных условий для добросовестных налогоплательщиков предусмотрены дополнительные меры поддержки экспортеров, а значит, и участников СЭЗ³:

- с 1 октября 2021 года устанавливается порядок зачета сумм по НДС по полученным материалам, использованным для производства экспортируемых товаров, вне зависимости от поступления валютной выручки;
- с 1 января 2022 года отменяется обязательное требование по отдельному обращению с заявлением в налоговые органы о возврате отрицательной суммы НДС.

Кроме того, Указом Президента Республики Узбекистан № УП-6306 от 7 сентября 2021 г. в целях наращивания экспортного потенциала предприятий, укрепления конкурентоспособности национальной продукции на внешних рынках⁴:

¹ 4 нововведения для плательщиков НДС // Налоговые и таможенные вести. 2021. – № 39 (1415), 28 сентября.

² Некоторые виды оборудования вошли в «беспощинный перечень» // Налоговые и таможенные вести. 2021. – № 24 (1400), 15 июня.

³ О совершенствовании администрирования НДС. Постановление Президента РУз № ПП-5231 от 24 августа 2021 года.

⁴ О дополнительных мерах по стимулированию предприятий-экспортеров. Указ Президента № УП-6306 от 7 сентября 2021 года. – <https://lex.uz/ru/docs/5617900>

– предоставлена возможность отсрочки (рассрочки) на 120 дней уплаты таможенных платежей без начисления процентов и истребования обеспечения оплаты по ним для предприятий, экспортировавших готовую текстильную продукцию на сумму более 1 млн. Долл. США в течение последних 12 месяцев при ввозе ими комплектующих изделий, сырья и материалов для основного и вспогательного производства;

– на срок до 31 декабря 2021 года приостанавливаются применение штрафных санкций в отношении хозяйствующих субъектов за просроченную дебиторскую задолженность по внешнеторговым операциям, а также взыскание штрафных санкций, наложенных до вступления в силу настоящего Указа.

В перспективе преобразования в налоговой и таможенной сферах будут и дальше продолжаться. Так, приоритетными направлениями развития сферы налогообложения на ближайшую перспективу определены¹:

– упрощение налогового администрирования, в частности, оптимизация контрольных функций налоговых органов, создание новых стимулов для экспортеров, в том числе участников СЭЗ;

– формирование электронной базы данных налоговых и таможенных органов, в особенности создание условий для своевременной уплаты или возврата НДС;

– отмена процедуры применения финансовых санкций за несвоевременное представление отчетности субъектами предпринимательства;

– с 2022 года снижение ставки налога на имущество с 2 до 1,5%, благодаря чему в распоряжении предпринимателей останется около 600–700 млрд. сумов в год;

– с 2023 года введение единого налога на недвижимость, объединяющего имущественный и земельный налоги юридических лиц;

– с 2023 года снижение ставки НДС с 15 до 12%;

– снижение ставки налога на прибыль с 20 до 15% для всех предпринимателей;

– снижение ставок ввозных пошлин на сырье и полуфабрикаты;

– продление еще на 3 года налоговых льгот на завоз в республику грузовых автомобилей и железнодорожных вагонов.

Отдельные направления налоговых реформ уже внедрены на практике, а другие будут реализованы в перспективе на основе специально создаваемых экономических инструментов².

Предусматривается, что снижение ставки НДС на 3% в первую очередь почувствует бизнес, в том числе участники СЭЗ. Снижение налоговой нагрузки будет сопровождаться расширением налоговой базы, в том числе за счет упорядочения налоговых льгот и охвата оборотов, с которых в настоящее время не уплачиваются налоги³.

С 2022 года планируется увеличить инвестиционные вычеты и амортизационные отчисления. Предусматривается, что норма инвестиционных вычетов и нормы амортизации при исчислении налога на прибыль возрастут в среднем в 2 раза, что будет стимулировать рост инвестиций в приобретение основных средств. Так, по компьютерам, они увеличатся с 20 до 40% в год, по силовым машинам и оборудованию – с 8 до 15%, по зданиям – с 3 до 5%, по сооружениям – с 5 до 10%. Это будет налоговый стимул, снижающий сумму налога на прибыль и не влияющий на себестоимость производимой продукции. При этом налоговый учет будет отделяться от бухгалтерского учета.

В 2020 году начисление амортизационных отчислений составило 25 трлн. сумов, а после повышения норм амортизации в целях налогового учета эта сумма увеличится примерно на 40% или около 10 трлн. сумов в год будет дополнительно вычитаться из налоговой базы по прибыли. Кроме того, увеличение инвестиционных вычетов даст еще предприятиям 500 млрд. сумов. Это позволит дополнительно оставить в распоряжении субъектов предпринимательства порядка 1,5 трлн. сумов, что ускорит возврат инвестиций⁴.

Предусматриваемые изменения оставят в распоряжение бизнеса значительные средства, в частности, по налогу на прибыль – более 1,5 трлн. сумов, по НДС при снижении ставки с 15 до 12% – порядка 11 трлн. сумов, налога на имущество – около 500 млрд. сумов.

Меры по увеличению норм амортизации и инвестиционного вычета позволят субъектам предпринимательства, в том числе субъектам специальных экономических зон, создать благоприятные условия для возмещения вложенных инвестиций.

Таким образом, результаты изучения деятельности СЭЗ в Узбекистане показали, что в перспективе в целях создания благоприятных условий для повышения их эффективности целесообразно продолжить работы по следующим стратегическим направлениям: улучшение деловой среды для субъектов этой сферы, повышение эффективности менеджмента на данных предприятиях, обеспечение стабильности законодательства, более тесная увязка целей СЭЗ с приоритетами развития национальной экономики.

В целях повышения эффективности деятельности СЭЗ необходимо улучшить мониторинг за использованием участниками СЭЗ предоставленных государством налоговых, таможенных льгот и преференций с точки зрения достижения социально-экономического эффекта.

¹ Создать все условия для ускоренного и еще более широкого развития предпринимательства – наша важнейшая задача. Вступление Президента РУз на встрече с предпринимателями страны в формате открытого диалога. 20.08.2021. – <https://president.uz/ru/lists/view/4551>

² Шавкат Мирзиёев представил основные тезисы своей предвыборной программы на X съезде партии УзЛиДеП. – <https://review.uz/post/xalqaro-kongress-markazida-ozbekiston-liberal-demokratik-partiyasidan-nomzod>

³ Кто выиграет от снижения налогового бремени. Д. Султанов. Ответы на вопросы // Налоговые и таможенные вести. 2021. – № 38 (1414), 21 сентября. – С. 2.

⁴ Там же.

Для всех СЭЗ следует разработать методологию по оценке эффективности деятельности СЭЗ, утвердить ее и на ее основе ввести комплексную систему показателей КРІ (размеры предоставленных льгот, объемы экспорта, занятость, приток прямых иностранных инвестиций, сокращение вредных выбросов в окружающую среду, доля инновационной продукции с высокой добавленной стоимостью и др.). По результатам оценки деятельности участников СЭЗ на основе анализа данных показателей можно будет сделать обоснованные выводы о целесообразности расширения льгот или наоборот, об их сокращении или полной отмене.

Егошин С.Ф.

главный специалист НИЦ «Институт им. Н.Е. Жуковского»

Клочков В.В.

д.э.н., к.т.н., заместитель генерального директора НИЦ «Институт им. Н.Е. Жуковского», в.н.с. Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОСИСТЕМЫ МАЛОЙ АВИАЦИИ В ИНТЕРЕСАХ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ

Ключевые слова: регионы, развитие, малая авиация, экосистема, технологии, нормативная база, интегрированные авиационные системы.

Предпосылки для развития малой авиации в РФ

В Российской Федерации около 66% территории относится к отдаленным, труднодоступным и малонаселенным регионам (ОТДМР), при этом качество транспортного обслуживания таких регионов в настоящее время нельзя считать приемлемым по современным меркам¹. Обеспечение связанности территории таких регионов по объективным географическим, демографическим и технико-экономическим причинам целесообразно обеспечивать, прежде всего, с помощью малой авиации (далее МА), при всей неоднозначности этого термина. Расчеты и реальный опыт показывают², что для решения соответствующих задач наиболее востребованы воздушные суда (ВС) с грузоподъемностью в пределах 1–1,5 т и менее, с расширенными условиями базирования, в т.ч. с вертикальными или короткими взлетом и посадкой (ВВП или КВП), по возможности, с повышенной автономностью технической эксплуатации (т.е. высокой ремонтпригодностью, редкой потребностью в высококвалифицированном техническом обслуживании с применением дорогостоящего оборудования). Такие ВС, в сочетании с соответствующей инфраструктурой, становятся оптимальным средством для выполнения таких народно-хозяйственных задач, как перевозка пассажиров и грузов (транспортные услуги), проведение широкого спектра авиационных работ, а также для выполнения государственных задач, включая обеспечение деятельности экстренных служб. Решение всех этих задач в комплексе и есть обеспечение связанности территории, подчеркнем, отнюдь не только транспортной. Конкретный рациональный типаж ВС МА для ОТДМР весьма разнообразен и включает в себя как пилотируемые ВС указанной грузоподъемности, так и беспилотные ВС с грузоподъемностью от нескольких кг или десятков кг. При этом весьма обширна и ниша потенциального применения легких и сверхлегких пилотируемых ВС малой грузоподъемности.

Кроме того, в силу экономико-географических факторов в ОТДМР России есть предпосылки и для развития значимого сектора частной авиации, т.е. персональных ВС, выполняющих почти ту же роль, что и легковые автомобили. Это подтверждается практикой зарубежных стран, имеющих аналогичные регионы (Канада, Австралия, Аляска в США и др.). Причем, вопреки стереотипам, на 2–3 порядка более высокая, по сравнению с Россией, распространенность частных ВС МА в этих регионах не объясняется одной лишь разницей в доходах: по душевому ВРП ХМАО, ЯНАО и другие российские ОТДМР сырьевой специализации, расположенные в Арктической зоне Российской Федерации не столь значительно уступают Аляске и прочим зарубежным территориям с массовым распространением частных ВС МА.

Только малая авиация в сочетании с беспилотной позволяет обеспечить высокое качество транспортного обслуживания, решение различных государственных и социальных задач в ОТДМР при реалистичных объемах затрат граждан, бизнеса и государства. Модельные оценки показывают³, что если будут поставлены задачи обеспечения

- высоких транспортных стандартов, определяющих приемлемое время поездки пассажиров или перевозки грузов в ОТДМР (с учетом межрейсовых интервалов – хотя бы порядка 1–2 суток, а не недель);
- высокой оперативности работы экстренных служб;
- радикального повышения с помощью авиации эффективности работы многих отраслей экономики (ТЭК, сельское и лесное хозяйства и др.);

¹ Егошин С.Ф., Смирнов А.В. Авиатранспортная доступность и транспортная дискриминация населения в субъектах Российской Федерации // Научный вестник МГТУ ГА. 2018. – Т. 21, № 3. – С. 78–90.

² Горшкова И.В., Клочков В.В. Экономический анализ перспектив развития воздушного транспорта в малонаселенных регионах России // Проблемы прогнозирования. – М., 2011. – № 6. – С. 36–52; Клочков В.В., Рождественская С.М., Фридлянд А.А. Обоснование приоритетных направлений развития авиационной техники для местных воздушных линий // Научный вестник ГосНИИ ГА. 2018. – № 20 (331). – С. 93–102.

³ Клочков В.В., Горшкова И.В., Молчанова Е.В. Авиатранспорт в малонаселенных регионах: оценка затрат и эффективности инновационных технологий // Региональная экономика: теория и практика. 2014. – № 3 (330). – С. 58–68.

тогда емкости соответствующих рынков продукции авиастроения (самих ВС и их послепродажного обслуживания, ППО) могут достигнуть десятков млрд. руб. в год, причем с обоюдной выгодой для отраслей-потребителей авиационных работ и услуг. В случае транспорта такими «потребителями» и бенефициарами становятся предприятия всех отраслей, а также граждане всех профессий и возрастов. В последнем случае граждане получают новые возможности трудовой, учебной, досуговой (рекреационной) и прочих видов мобильности (что также имеет вполне объективное экономическое измерение), и тем самым, в конечном счете, достигается более высокое качество жизни.

В долгосрочной перспективе сама структура системы расселения, размещение производительных сил, пространственная организация экономики в целом и всех государственных потребителей авиационных работ и услуг (здравоохранения, правоохранительных органов и др.) могут быть оптимизированы в расчете на новые возможности, предоставляемые преимущественно МА. Такая взаимная «подстройка» авиации, включающей парк ВС и авиационную инфраструктуру (аэродромы, инфраструктуру ППО и пр.), и «ответной части» в отраслях-потребителях лежит в основе методологии интегрированных авиационных систем (ИАС), развиваемой ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского»¹.

Также, учитывая возможности ВС МА, можно прогнозировать развитие принципиально новых видов услуг и деятельности в разных отраслях, возникновение соответствующих новых рынков. Например, развитая МА с ВС, приспособленными к расширенным условиям базирования, позволит радикально увеличить рекреационный потенциал обширных территорий России. При этом могут стать востребованными ВС с возможностями автономного проживания (наподобие автокемперов и моторхоумов) и посадки с подбором площадки с воздуха, что, в свою очередь, позволит радикально расширить возможности для туризма. Разумеется, эта гипотеза нуждается в дополнительном анализе.

Поскольку МА объективно является оптимальным средством обеспечения связанности территории ОТДМР, развитие соответствующих регионов, городов и других населенных пунктов необходимо планировать с учетом возможностей и ограничений МА, а развитие МА как комплекса (включая ВС, инфраструктуру, нормативное обеспечение и т.п.) – в расчете на обеспечение развития городов и регионов. Таким образом, программа развития городов и регионов должна быть скоординирована со стратегией развития МА, которую предстоит сформировать, в т.ч. четко определив стейкхолдеров, их роли и интересы в отношении МА.

Проблемы развития малой авиации в России

В настоящее время МА в России даже с формальной количественной точки зрения – (численность парка ВС, пригодных для использования аэродромов и посадочных площадок, и т.п.) развита чрезвычайно слабо, причем существенно хуже, чем позволяют и требуют объективные технико-экономические предпосылки. Парк ВС, в основном, морально устарел и физически изношен, вследствие чего эксплуатация этих ВС нередко небезопасна и является при этом неприемлемо дорогостоящей². Отсутствует нормативная база безопасного и эффективного развития МА, вследствие чего наблюдается развитие «теневого» малой авиации с соответствующими последствиями для безопасности авиационной деятельности.

В настоящее время развитие МА в России, особенно в ОТДМР, сдерживается следующими факторами:

- стратегическими (фундаментальными, связанными с интересами и стимулами), такими, как:
 - отсутствие жестких, гарантированных государством (что означает в т.ч. госбюджетное субсидирование их выполнения) стандартов качества транспортного обслуживания и работы экстренных служб, которые (именно при высоких уровнях, соответствующих современным требованиям) можно было бы выполнить только за счет современной и массовой МА;
 - отсутствие, несмотря на разработку Стратегии пространственного развития страны, единой скоординированной политики пространственного развития городов и регионов России, в которой пришлось бы опираться на возможности МА;
 - низкая заинтересованность потенциальных потребителей авиационных работ и услуг в формировании экономически эффективных ИАС, в силу межотраслевых барьеров³ и слабой заинтересованности в повышении эффективности работы вообще;
- тактическими (преодолимыми при условии решения фундаментальных проблем), такими, как:
 - неразвитость нормативной базы функционирования МА, в т.ч. нормативно-правовой и нормативно-методической;
 - недостаточная развитость технологий, необходимых для обеспечения безопасного, экономически эффективного и массового распространения МА.

На последнем необходимо остановиться особо. Широко распространено мнение, что лишь несовершенство нормативной базы сдерживает развитие МА в России, а при снятии нормативных ограничений эта сфера начнет самостоятельно бурно развиваться, причем исключительно с позитивными следствиями для страны. Однако в реальности

¹ Подробнее см.: Клочков В.В., Топоров Н.Б., Егошин С.Ф. Интегрированные авиационные системы // Управление большими системами. 2021. – Вып. 90. – С. 94-120. DOI: 10.25728/ubs.2021.90.5

² Подробнее см.: Егошин С.Ф. Оценка структуры полных затрат на пассажирские авиаперевозки в местном сообществе // Научный вестник ГосНИИ ГА. 2019. – Т. 28, № 339. – С. 80-92; Фридлянд А.А., Низаметдинов Р.Р. Российские авиаперевозки: стоимость и динамика цен // Научный вестник ГосНИИ ГА. 2015. – № 11. – С. 59-66.

³ Селезнева И.Е., Клочков В.В. Межотраслевая координация инновационного развития: механизмы и барьеры // Друкеровский вестник. 2021. – № 2. – С. 67-79. DOI: 10.17213/2312-6469-2021-2-67-79.

имеет место дефицит необходимых технологий для обеспечения безопасности полетов МА, в т.ч. с учетом специфики России и сложных природно-климатических условий ОТДМР, а также существует объективная невозможность подготовки большого количества высококвалифицированных пилотов МА. Необходимы новые технологии

- в части управления и организации воздушного движения, далее – УВД и ОрВД (вероятно, технологии, специфичные именно для ОТДМР, прежде всего, развитие систем автоматического зависимого наблюдения вещательного типа, АЗН-В),

- в части непосредственного управления ВС – его движением в пространстве, выполнением миссии, функционированием систем (вероятно, за счет интеллектуализации управления, при условии обеспечения приемлемого уровня безопасности полетов, удастся частично снизить нагрузку на экипаж и требования к его квалификации).

Что касается эффективности ВС МА, прежде всего, экономической, т.е. приемлемой стоимости владения ими и себестоимости выполнения авиационных работ/услуг, современные и даже создаваемые в настоящее время ВС МА пока не позволяют обеспечить

- доступное транспортное обслуживание ОТДМР с приемлемым качеством,
- выполнение авиационных работ и услуг с достаточной для многих отраслей эффективностью,
- доступное владение ВС МА в качестве персонального транспортного средства для значимой доли населения России.

Обеспечение низких затрат при малой грузоподъемности и обеспечении расширенных условий базирования – сложный вызов для авиационной науки и техники, так как требуемый уровень затрат – в 2–3 раза ниже, чем для современных ВС МА¹. Фактически сфера МА в России развивается усилиями отдельных слабо скоординированных энтузиастов и нескольких их объединений, а государственная политика в этой сфере отсутствует (за исключением консервативной, сдерживающей политики авиационных властей – как отмечено выше, во многом оправданной). Однако если соответствующие стратегические цели будут поставлены – указанный вызов будет преодолим.

Принципы стратегического управления развитием малой авиации в России

Решение проблемы развития МА, а точнее, решение с помощью МА (ибо само по себе развитие МА – не самоцель) насущных проблем страны, ее населения, бизнеса, государственных органов должно быть комплексным. Причем, вероятнее всего, локальные решения в сфере МА – например, создание локальных специализированных авиационных систем – окажутся экономически неэффективными именно в силу недостаточности масштабов применения МА. При этом необходимые даже для решения локальных задач постоянные затраты на создание всей соответствующей инфраструктуры, технологий, нормативной базы и т.п. будут значительными, поскольку эти затраты являются, преимущественно, общими для разных сфер применения МА.

Необходимо развитие целостной «экосистемы» МА подобно тому, как сформировалась более чем за столетие автомобильная «экосистема», включающая в себя дорожную и обеспечивающую инфраструктуру, разнообразные парки самих автомобилей (причем, преимущественно частных, индивидуальных), многочисленные отрасли бизнеса «вокруг» автомобилей, дорог и выполняемых ими функций. Кроме того, в этой «экосистеме» сформировалась и нормативная база, система институтов. Аналогичные примеры можно привести и из других областей – например, мобильная связь, смартфоны и мобильные приложения, персональные компьютеры, периферийные устройства и программное обеспечение, и т.п. Помимо вышеописанной концепции интегрированных авиационных систем ИАС, о необходимости такого комплексного подхода к развитию МА свидетельствует и современный ценологический взгляд на любые большие организационно-технические системы как техноценозы². В них взаимодействуют и дополняют друг друга не только материальные объекты, различные технические устройства и системы, но и соответствующие стандарты, нормы, институты рынков, государственного и международного регулирования и т.п.

ВС МА, по аналогии с современными легковыми автомобилями, могут находиться в собственности или использоваться как частными лицами, так и деловыми организациями, государственными органами и т.д. Перспективная «экосистема» МА должна обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию ВС МА безотносительно к их принадлежности, допустимым решаемым задачам и т.п. При этом именно «разреженный» характер регионов преимущественного развития МА, объектов инфраструктуры и т.п. располагает к различным формам объединения как пользователей, потребителей работ и услуг, так и владельцев ресурсов, включая ВС, инфраструктурные объекты и т.п. Даже в автомобильной сфере усиливается тенденция перехода от владения к пользованию, различным формам шеринга и т.п. Однако поскольку в целом ВС МА являются более дорогостоящими, чем автомобили, экономически обоснованная доля подобных коллективных форм владения и пользования в сфере МА будет, вероятно, еще выше.

Эффективно организовать коллективное пользование ресурсами в сфере МА позволяют, прежде всего, цифровые платформы, объединяющие всех владельцев ресурсов и пользователей ВС МА, потребителей авиационных работ и услуг. «Экосистема» МА будет включать в себя:

- непосредственно ВС (включая персональные);

¹ Ключков В.В., Горшкова И.В. Проблемы управления развитием «малой авиации» и авиатранспорта малонаселенных регионов России // Региональная экономика: теория и практика. 2014. – № 47 (374). – С. 36–51; Ключков В.В., Рождественская С.М., Фридлянд А.А. Обоснование приоритетных направлений развития авиационной техники для местных воздушных линий // Научный вестник ГосНИИ ГА. 2018. – № 20 (331). – С. 93–102.

² Гнатюк В.И. Закон оптимального построения техноценозов. – М.: Издательство ТГУ – Центр системных исследований, 2005. – 383 с.; Кудрин Б.И. Исследования технических систем как сообществ изделий – техноценозов // Системные исследования. Ежегодник – 1980. – М., 1981. – С. 236–254.

- соответствующий сегмент авиастроения;
- авиационную инфраструктуру, включая аэродромную сеть, интегрированные с общей системой ОрВД в едином воздушном пространстве локальные системы управления воздушным движением, системы поддержания летной годности, обучения персонала и т.д.;
- инфраструктуру целевого применения, включающую как материальную «ответную часть» в виде приспособленных к использованию МА объектов отраслей-потребителей авиационных работ и услуг, так и информационно-управляющие системы: прежде всего, цифровые платформы, единые как для пользователей, потребителей и поставщиков авиационных работ/услуг, так и, возможно, для создателей авиационной техники и поставщиков производственных услуг;
- рынки товаров и услуг как авиационного назначения (непосредственно авиационная техника, ее компоненты и ППО, инфраструктурные услуги – аэродромные, УВД, информационные, образовательные и т.д.), так и неавиационного (касающегося целевого применения МА, включая рынки, складывающиеся вокруг МА, например, рынки новых видов туристических услуг);
- нормативное обеспечение деятельности в сфере МА, включая летную, техническую, коммерческую эксплуатацию ВС МА, обучение персонала, взаимоотношения участников соответствующих рынков.

При этом потенциальных потребителей и пользователей МА не удовлетворит предложение отдельных компонентов в виде обособленных ВС и элементов инфраструктуры. Необходимо создание именно целостной «экосистемы», в которой конечным пользователям будут предлагаться решения их целевых задач «под ключ». Таково свойство всех инноваций, требующих создания систем с взаимодополняющими элементами, инноваций с сильными сетевыми эффектами. Ввиду высокого порога входа и необходимости централизованной координации необходимые «экосистемы» могут быть созданы только «сверху вниз», хотя их дальнейшее развитие уже может идти на основе независимых частных инициатив, в т.ч. силами малого бизнеса и отдельных участников. Это подтверждается как многосторонним моделированием¹, так и реальным историческим опытом разных стран мира. Разумеется, вокруг автомобильной сферы создается множество частных бизнесов – но вначале государству даже в «эталонно рыночной», как принято считать, экономике США пришлось создать сеть автодорог, принять соответствующие стандарты и правила дорожного движения. Аналогичны примеры ИТ-индустрии, развивающейся вокруг сети Интернет, спутниковой связи и навигации.

Иногда в качестве драйвера, лидера новой экосистемы выступает не государство, а крупная корпорация, мелкий же бизнес потом создает «инновационный пояс» вокруг заданной этим лидером основы, платформы. Но при формировании новых экосистем такие драйверы необходимы в любом случае. Таким образом, первым условием для эффективного развития МА в России является определение лидеров, которые взяли бы на себя формирование «каркаса» и первичного облика «экосистемы» МА: финансовое обеспечение, нормативное обеспечение, научно-технологическое обеспечение, а также непосредственное стратегическое управление соответствующей программой развития. В свете изложенного выше, такими лидерами могут быть:

- государственный институт развития (например, ВЭБ) как администратор программы развития городов и регионов, и, вследствие этого, главный стратегический бенефициар успешного развития МА, особенно в ОТДМР. Такой институт в рамках реализации этой масштабной программы организует финансовое обеспечение и системную поддержку формирования необходимой нормативной базы;
- Правительство Российской Федерации как орган межотраслевой, межведомственной координации программ и стратегий развития, направленных на достижение общегосударственных целей, а также правомочный инициатор изменения нормативной, нормативно-правовой и нормативно-методической базы;
- НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского» как головной центр авиационной науки, организующий развитие соответствующих технологий и научную поддержку формирования облика экосистемы МА, включая моделирование и прогнозирование эффектов ее развития для различных стейкхолдеров, а также разработку соответствующей нормативной базы.

¹ Байбакова Е.Ю., Клочков В.В. Взаимосвязь инновационного развития технологий и организационной структуры предприятий и отраслей (на примере авиастроения) // Инновации. – СПб., 2013. – № 4. – С. 90–98; Клочков В.В., Чернер Н.В. Управление изменениями в распределенных производственных системах: проблемы внедрения комплементарных инновационных технологий // Друкеровский вестник. 2015. – № 4. – С. 21–36.

Епифанов В.А.

д.э.н., профессор, академик Международной академии системных исследований, профессор кафедры Менеджмента в энергетике и промышленности НИУ МЭИ
epiphanov@yandex.ru

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И РЕМОНТА ОБЪЕКТОВ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ МОСКВЫ

Ключевые слова: строительство, ремонт, объекты различного назначения, систематизация, проектирование, управление, практика реализации, безопасность жизнедеятельности.

Безопасность жизнедеятельности города связана со строительством объектов различного назначения.

В настоящее время в Москве действует система определения стоимости основных проектных работ для строительства объектов различного назначения. В основе этой системы лежит принцип определения стоимости основных проектных работ нормативом от стоимости строительства. Однако практика показала, что эта система имеет существенный недостаток. Это сложность достоверного определения стоимости строительства до начала процесса проектирования, которая влияет на объективность расчета стоимости проектных работ в целом. В связи с этим Правительство Москвы выступило инициатором разработки «Методики определения стоимости проектных работ вне зависимости от стоимости строительства». Данная методика нашла свое отражение в разработке «Сборника базовых цен на проектные работы для строительства в Москве на основе натуральных показателей» (далее «Сборник»)¹.

«Сборник» был разработан Государственным унитарным предприятием «Управление экономических исследований, информатизации и координации проектных работ» при участии и других проектных организаций системы Москомархитектуры, а также специалистов Департамента экономической политики и развития города Москвы. «Сборник» состоит из двух частей. Первая – методическая часть. Вторая – содержит базовые цены на основные проектные работы.

Базовые цены на основные проектные работы ($Ц_b$) были рассчитаны по следующей формуле:

$$Ц_b = a + bx$$

где **a** и **b** – постоянные величины для определенного интервала натурального показателя проектируемого объекта, тыс. руб.; **x** – величина натурального показателя проектируемого объекта, натуральный показатель.

В качестве натуральных показателей применялись га, км, кв. м общей площади, погонные метры и другие. Первоначально цены в «Сборнике» были установлены по состоянию на 01.01.2000 г. Далее до настоящего времени пересчет на текущий уровень цен осуществлялся при помощи коэффициента пересчета. Этот коэффициент устанавливался Межведомственным Советом по ценовой политике в строительстве при Правительстве Москвы.

Стоимость основных проектных работ в текущих ценах определяется на основе базовой цены, умноженной на произведение корректирующих коэффициентов (учитывающих усложняющие или упрощающие факторы проектирования) и на коэффициент пересчета базовой цены на текущий уровень цен. Расчет базовых цен основывается на исходной информации, получаемой от проектных организаций Москомархитектуры.

Базовые цены учитывают затраты на разработку всего объема основных проектных работ. В «Сборнике» приводится распределение стоимости основных проектных работ по стадиям проектирования. Отдельно в нем дан состав основных проектных работ, который учитывается при расчете базовых цен.

Базовые цены на проектные работы разработаны и представлены в «Сборнике» в самостоятельных разделах для следующих видов строительства.

I. Застройка микрорайонов, кварталов, градостроительных комплексов

Здесь за нормативный уровень принята территория, которая не содержит усложняющих факторов. В случае наличия каких-либо усложняющих факторов их влияние на стоимость проектирования застройки учитывается общим суммарным коэффициентом сложности. Этот коэффициент рассчитан индивидуально для каждого вида застройки.

¹ Епифанов В.А. Создание современных систем нормативов и стандартов в проектировании объектов различного назначения в России // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М.: ИНИОН РАН, 2021. – Вып. 16, ч. 1. – С. 321-324.

II. Благоустройство застройки микрорайонов, кварталов, градостроительных комплексов

Здесь определены величины стоимости основных проектных работ по благоустройству, озеленению и малым архитектурным формам на территориях жилой застройки. Элементы благоустройства, расположенные вне территорий жилой застройки, в «Сборнике» не учитываются. Их базовая цена должна определяться с помощью отдельной специально разработанной методики.

III. Городские магистрали и транспортные узлы

В этом разделе определен порядок расчета базовых цен для следующих составляющих:

- городские магистрали и транспортные развязки;
- автомобильные городские тоннели и подземные переходы;
- специальные вспомогательные сооружения и устройства.

IV. Жилые дома, гостиницы, детские дошкольные учреждения (ДДУ), общеобразовательные учреждения

Здесь базовые цены по жилым домам, ДДУ, общеобразовательным учреждениям подразделяются в зависимости от конструктивных особенностей зданий, от их этажности и от величины натурального показателя – кв. м общей площади. При этом базовые цены по гостиницам находятся в прямой зависимости не только от величины натурального показателя, но и от их «звездности».

Кроме отмеченных четырех основных разделов базовые цены разработаны и представлены в «Сборнике» и для других видов строительства, а именно:

- физкультурно-оздоровительных учреждений;
- предприятий розничной торговли и общественного питания;
- культурно-зрелищных учреждений;
- предприятий коммунально-бытового назначения;
- инженерных сетей и сооружений;
- гаражей и стоянок легковых автомобилей;
- объектов производственного назначения;
- многофункциональных зданий и комплексов;
- зданий банковских учреждений.

По всем перечисленным выше видам строительства базовые цены на основные проектные работы рассчитаны по значительной номенклатуре объектов. Эти объекты представлены проектными организациями Москомархитектуры. Они разрабатываются в последние годы с учетом современных технологий в строительстве.

Определенный интерес представляет предусмотренное в «Сборнике» применение системы корректирующих коэффициентов при наличии усложняющих или упрощающих факторов проектирования строительства объектов различного назначения. Эти коэффициенты учитывают следующие положения.

1. «Привязку» типового проекта.
2. Разработку раздела «Энергоэффективность».
3. Виды реконструкции существующих объектов.
4. Сокращение сроков проектирования.
5. Градостроительное значение проектируемого объекта, включая;

– здания и сооружения, признанные решением Архитектурного Совета Москомархитектуры уникальными;

– здания и сооружения, находящиеся в исторической застройке, а также являющиеся памятниками истории и культуры;

– уникальные памятники истории, монументального искусства, подлежащие реставрации в соответствии с решениями Правительства РФ и Правительства Москвы.

6. Сложные условия адаптации объектов в окружающую среду, включая:
- объекты, расположенные в исторической среде;
 - объекты, расположенные в зоне охраняемого ландшафта;
 - объекты, расположенные на сложных участках.

Отдельно в «Сборнике» приводятся рекомендации по определению стоимости дополнительных проектных работ, включая информацию о методах ее расчета.

В «Сборнике» также представлен раздел «Формирование договорной цены». В нем определено, что договорная цена рассчитывается на основе базовой цены, плюс стоимость дополнительных работ с учетом понижающего коэффициента за долгосрочность выполнения проектных работ.

В заключении в «Сборнике» по всем видам строительства, для которых разработаны базовые цены на проектные работы, приводится рекомендуемое относительное распределение стоимости основных проектных работ по разделам проектной документации в зависимости от стадии проектирования.

Таким образом, в соответствии со своей спецификой все проектные организации с помощью рассмотренного нами «Сборника» могут разрабатывать собственные документы по определению стоимости отдельных разделов проектной документации. По тем видам проектных работ, которые невозможно или достаточно сложно определить по

предлагаемым базовым ценам, рекомендуется использовать методику определения стоимости работ (услуг) на основании трудозатрат проектировщиков. В «Сборнике базовых цен на проектные работы для строительства в городе Москве на основе натуральных показателей» она представлена в виде отдельной «Методики расчета стоимости проектных и других видов работ (услуг) на основании трудозатрат проектировщиков». Наряду с этой методикой в «Сборнике» приводятся примеры расчета стоимости основных проектных работ для некоторых видов строительства.

Практика применения указанного выше «Сборника» показывает, что определять стоимость проектных работ можно с достаточной степенью достоверности. При этом противоречия, возникающие при заключении договоров между заказчиком и подрядчиком, сводятся к минимуму.

Однако в его применении существуют и недостатки. Например, может произойти завышение стоимости проектных работ. Поэтому расценки необходимо делать более дифференцированными, а перерасчет смет из базы определенного года в текущие цены следует расшифровывать более подробно. Спорным представляется и подход, связанный с расчетами стоимости проектных и других видов работ (услуг) на основании трудозатрат проектировщиков.

В целом рассмотренное нами нормативно-методическое обоснование системы ценообразования при проведении проектных работ для строительства объектов различного назначения может успешно использоваться не только в Москве, но и в других крупнейших и крупных городах России и в ее отдельных регионах.

Безопасность жизнедеятельности населения и бизнеса в определенной степени зависит от правильной организации процесса эффективного управления ремонтно-строительными работами. Наибольший интерес в развитии систем жизнедеятельности населения Москвы представляет капитальный ремонт ее жилищного фонда.

Значительные объемы капитального ремонта жилищного фонда столицы России обусловили выделение капитального ремонта из сферы деятельности Департамента жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Москвы в современную структуру системы городского управления – столичный Департамент капитального ремонта жилищного фонда города.

Основной функцией данного Департамента является формирование, разработка и реализация единой экономической, финансовой и технической политики в области капитального ремонта жилищного фонда столицы России. Этот Департамент стал единым государственным заказчиком по капитальному ремонту жилых домов. В рамках проводимых работ производится финансирование капитального ремонта внутридомовых инженерных систем тепло-, газо-, электро-, водоснабжения. Сюда входит и капитальный ремонт водоотведения, а также установка приборов учета потребления всех видов ресурсов, средств их общего автоматизированного учета, управления и контроля за всем процессом потребления ресурсов. Кроме этого, Департамент капитального ремонта жилищного фонда Москвы занимается:

- диагностикой, модернизацией, ремонтом, заменой лифтового оборудования, лифтов, объединенных диспетчерских систем;
- капитальным ремонтом подвалов, технических помещений, балконов, кровель, других конструктивных элементов, относящихся к имуществу многоквартирных домов.

Работа Департамента проводится в соответствии с городской программой капитального ремонта жилищного фонда Москвы. При этом первоочередными являются утвержденные планы мероприятий Городской целевой программы по капитальному ремонту квартир «Ответственным собственникам – отремонтированное жилье». Капитальному ремонту подлежат все дома, независимо от способа управления ими.

В российской столице таких многоквартирных домов насчитывается 32 тыс. Их площадь составляет 213 млн. кв. м. В соответствии с законом в части капитального ремонта в зону городской ответственности попадают 27,5 тыс. домов, общей площадью порядка 164 млн. кв. м. жилья. Первоначально общий объем финансирования работ по Городской целевой программе «Ответственным собственникам – отремонтированное жилье» составлял около 500 млрд. руб. Только за год осуществлен капитальный ремонт 1,7 тыс. жилых домов, общей площадью более 12 млн. кв. м. В перечень работ вошли:

- ремонт и утепление фасадов домов;
- замена оконной столярки;
- остекление балконов и лоджий;
- диагностика и замена внутридомового газового оборудования;
- вынос газопроводов из подвалов и подъездов;
- реконструкция внутридомовой системы газоснабжения;
- замена газовых плит с установкой автоматики «газ-контроль»;
- замена газовых водонагревателей;
- другие работы¹.

Проведение отмеченных работ связано с тем, что многие жилые дома типовых серий относятся к первому типу индустриального домостроения (50-е годы XX века). Сейчас они находятся в наиболее неудовлетворительном техническом состоянии. Наряду с капитальным ремонтом дома в целом, внутри квартир производить ремонт следует силами самих жильцов (поклейка обоев, покраска потолков и другое).

Первоочередность проведения капитального ремонта определялась Мосжилинспекцией на основании проводимого мониторинга технического состояния жилищного фонда столицы России. Затем по результатам детального инструментального обследования жилых домов специализированные организации составляли технические заключения. В соответствии с ними Городской целевой программой по капитальному ремонту многоквартирных домов «Ответст-

¹ Епифанов В.А. Экономическое обеспечение безопасности жизнедеятельности населения РФ на основе управления развитием ее ЖКХ // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М.: ИНИОН РАН, 2020. – Вып. 15, ч. 1. – С. 669–672.

венным собственникам – отремонтированное жилье» был утвержден перечень работ по приведению каждого конкретного дома в технически исправное состояние. По расчетам специалистов капитальный ремонт 1 кв. м жилья составит в среднем 7 тыс. руб. При этом капитальный ремонт одного стандартного многоквартирного 9-этажного дома обойдется в 20–29 млн. руб. Однако такое обновление жилого дома позволит не ремонтировать его в последующие 15–18 лет.

Успешная реализация Городской целевой программы по капитальному ремонту многоквартирных домов «Ответственным собственникам – отремонтированное жилье» должна сопровождаться выполнением следующих действий.

1. Выбор на конкурсной основе для проведения капитального ремонта в многоквартирных домах только уже хорошо зарекомендовавших себя подрядных организаций.

2. Разработка необходимой проектно-сметной документации и перечня материалов и оборудования, применяемых при проведении капитального ремонта в многоквартирных домах, с учетом высоких требований к их качеству.

3. Установка общей системы обязательного страхования ответственности подрядных организаций за причинение вреда имуществу собственника.

4. Разработка общей системы информационного обеспечения жителей города по вопросам капитального ремонта их многоквартирных жилых домов.

В настоящее время со стороны Департамента капитального ремонта жилищного фонда Москвы особые усилия предпринимаются по своевременному информированию жителей о сроках и планах проведения ремонтных работ. Такая информация должна быть доведена до конкретных людей за две недели до начала ремонтных работ. Для этого Мосжилинспекция, префектуры административных округов и районные управы столицы России организовали специальные информационные стенды. По вопросам капитального ремонта работают телефоны «горячих линий», и привлекаются средства массовой информации. В Департаменте капитального ремонта жилищного фонда Москвы создан специальный Интернет-сайт, содержащий информацию о реализации утвержденных планов мероприятий Городской целевой программой по капитальному ремонту многоквартирных домов «Ответственным собственникам – отремонтированное жилье». Кроме этого, в управе любого района Москвы жители могут ознакомиться с упомянутыми выше техническими заключениями по результатам детального инструментального обследования их жилого дома. Все это делается для того, чтобы перечни домов, подлежащих капитальному ремонту, объемы и графики работ, информация об организациях, выполняющих эти работы, были доступны всем желающим. При этом москвичи могут принять участие в открытии объектов и в приемке выполненных работ. На ремонт одной квартиры может уходить максимум четыре дня. Капитальный ремонт многоквартирного дома в целом по нормативам не должен превышать 3 месяцев. В случае превышения этих сроков Департамент вправе применять к ремонтникам самые строгие меры.

Помимо информационного обеспечения Департамент капитального ремонта жилищного фонда Москвы уделяет большое внимание использованию современных материалов при проведении капитального ремонта многоквартирных домов. Так, организация работ по утеплению фасадов и замене окон в жилых домах, где теплозащита зданий не соответствует существующим требованиям, позволяет экономить до 30% теплоэнергии. Для еще большего комфорта жителей кроме утепления фасадов предполагается также устанавливать системы автоматизированного управления отоплением зданий. Это весьма актуально, так как большинство домов, выделенных Городской целевой программой по капитальному ремонту «Ответственным собственникам – отремонтированное жилье», возводилось по строительным нормам, действовавшим 30 и более лет назад. Например, в Восточном административном округе (ВАО) Москвы из 4507 многоквартирных домов всех форм собственности в рассматриваемую нами Городскую целевую программу по капитальному ремонту «Ответственным собственникам – отремонтированное жилье» первоначально вошли 189 домов. Среди них большинство было построено в 60–80 гг. XX века. Такая же ситуация складывалась и в Северо-Восточном административном округе (СВАО) Москвы, где капитальный ремонт шел в 175 подобных домах.

В процессе работ выявились определенные недостатки по капитальному ремонту многоквартирных жилых домов. Так, Госкомиссия из представителей Мосжилинспекции, ГУ «Заказчик по капитальному ремонту жилых и общественных зданий СВАО», районных управ, инженерных служб и дирекций единых заказчиков выявила следующие недостатки работ в СВАО. Во многих домах были определены значительные отставания по капитальному ремонту систем отопления. Большинство подрядчиков отставали и от общего графика работ. Например, рабочие ООО «Трансстройрем» в квартирах 3 домов по Бибиревской улице пробили в межэтажных перекрытиях отверстия для новых стояков отопления и прекратили дальнейшую работу более, чем на месяц. По вине работников ООО «Спецстройкомплект» неоднократно происходил залив квартир дома 3а по Абрамцевской улице. Также жесткой критике была подвергнута подрядная организация ООО «Трэс-Строй». Выиграв конкурс по 5 домам в Отрадном и 3 домам в Бибирево, эта организация наняла субподрядчиков и фактически занималась не ремонтом, а разрушением этих домов. В квартирах были срезаны стояки горячей воды и отопления, разобрана кровля. Затем работы замерли на 3,5 месяца. За этот срок организация выполнила лишь 15% от запланированных работ. В результате ООО «Трэс-Строй» отстранено от дальнейшего участия в Городской целевой программе по капитальному ремонту многоквартирных домов. Вместе с этим в СВАО не имели нареканий за некачественную работу таких организаций, как ООО «УК«Талока», ООО «ВивантЛТД», ООО «Жилстрой». Поэтому они занимаются капитальным ремонтом в СВАО все эти годы.

Выяснилось, что среди объективных причин, помешавших подрядчикам наладить ритмичную работу, выделяется наличие некачественных типовых проектов на некоторые многоквартирные дома, поставленные на капитальный ремонт, а также иногда и их полное отсутствие. Поэтому следует четко разрабатывать проектно-сметную документацию на все объекты, включенные в капитальный ремонт.

Существует проблема собственников квартир, которые отказываются от капитального ремонта. Эта проблема возникает постоянно. В случаях отказов от капитального ремонта ответственность за неисправности в квартирах бу-

дет лежать на самих собственниках. Например, замена системы отопления не может вестись на отдельных участках. Она должна меняться полностью, иначе велика вероятность аварии. Это относится и к другим инженерным коммуникациям. При категоричном отказе собственника от проведения капитального ремонта необходимо составлять соответствующие акты. Они будут служить основанием для обращения в суд по вопросам взыскания сумм материальной ответственности с собственников, отказавшихся от капитального ремонта, если в их квартире произойдет авария.

Кроме Департамента капитального ремонта жилищного фонда контролем за ходом реализации Городской целевой программы по капитальному ремонту «Ответственным собственникам – отремонтированное жилье» занимаются и префектуры административных округов Москвы. Как правило, контроль осуществляется на еженедельных заседаниях специального штаба по рассмотрению сроков выполнения работ и причин отставания в капитальном ремонте многоквартирных жилых домов, а также на заседаниях «тепловой» комиссии. Например, для ВАО Москвы это важно, так как в рамках реализации общей программы Правительства Москвы капитальному ремонту подлежат 1920 многоквартирных домов. Это дома выше 5 этажей, построенные до 1991 г. От префектуры не отстают и районные управы. Так, в районе Вешняки ВАО Москвы жилищный фонд представлен 210 многоквартирными домами. Из них 196 подлежат капитальному ремонту. В рамках реализации Городской целевой программы «Ответственным собственникам – отремонтированное жилье» отремонтировано 23 дома, 12 из которых – муниципальные и 11 – ЖСК.

Район Восточный того же ВАО Москвы состоит в основном из многоэтажных домов, возведенных с 1937 по 1970 гг. Десять домов подлежат капитальному ремонту. Однако в районе есть еще 20 трех- и пятиэтажных домов с деревянными перекрытиями. Их также необходимо отремонтировать.

В районе Новогиреево ВАО Москвы жилищный фонд представлен 299 многоквартирными домами. Из них 171 дом подлежит капитальному ремонту. Эти дома были построены с 1955 по 1988 гг. В рамках реализации Городской целевой программы «Ответственным собственникам – отремонтированное жилье» в районе Новогиреево отремонтировано 15 домов. Техническими заказчиками здесь являлись УКРиС Москвы и ГУ ГУЗ ВАО. Среди подрядчиков выделены УК «Ладья», РСУ ГУП «Мосводоканал», ЗАО «Стройсервис», ООО «Канонада», ООО «Капиталпроект», ООО «Арес», ООО «Промис».

Необходимо отметить, что в связи с экономическим кризисом в 2009–2010 гг. темпы капитального ремонта жилищного фонда города были существенно снижены. Однако к 2021 г. намеченные объемы работ были выполнены.

Таким образом, реализация Городской целевой программы по капитальному ремонту многоквартирных домов «Ответственным собственникам – отремонтированное жилье» позволит решать проблемы, связанные с авариями инженерных коммуникаций. Вместе с этим, появится реальная возможность ускорить процесс создания и развития товариществ собственников жилья (ТСЖ). Это крайне важно в рыночных условиях хозяйствования, которые развиваются как на всей территории России, так и в городе Москве.

Карпунина Е.К.

д.э.н., профессор, профессор Кафедры стратегического развития и экономической безопасности, Тамбовский государственный университет
egenkak@mail.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНОВ В ЭПОХУ COVID-19

Ключевые слова: экономическая безопасность, регион, пандемия, коронавирус, санитарно-эпидемиологическая обстановка, летальность, население с естественным иммунитетом против COVID-19, угрозы.

Keywords: economic security, region, pandemic, coronavirus, sanitary and epidemiological situation, mortality, population with natural immunity against COVID-19, threats.

Традиционно при проведении анализа экономической безопасности регионов исследователи выбирают индикаторы, характеризующие финансово-экономические, производственные, технологические, ресурсные, социальные и демографические аспекты развития региона¹. До распространения коронавирусной инфекции, вызванной COVID-19, ученые, как правило, не уделяли должного внимания оценке санитарно-эпидемиологических показателей развития регионов. Однако масштабы последствий пандемии COVID-19 для экономической безопасности страны и ее регионов стали настолько велики, что в настоящее время проведение достоверного анализа экономической безопасности регионов Российской Федерации без учета санитарно-эпидемиологических индикаторов не представляется возможным².

Под экономической безопасностью региона понимается состояние его экономической системы, отражающее способность региона противостоять внутренним и внешним угрозам, обеспечивать реализацию экономических интересов и эффективно использовать имеющиеся конкурентные преимущества территории³.

Таблица 1

Индикаторы экономической безопасности региона

Структурный компонент экономической безопасности региона	Индикатор
Финансовый компонент	ВРП, млрд. руб.
	Доходы консолидированного бюджета, млрд. рублей
	Внешнеторговый оборот, млрд. долл. США
Производственно-технологический компонент	Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году
	Продукция сельского хозяйства, млрд. руб.
	Ввод в действие общей площади жилых домов: тыс. кв. м
	Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.
Социальный компонент	Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, в % к предыдущему году
	Реальные денежные доходы населения, в % к предыдущему году
	Реальная начисленная заработная плата, в % к предыдущему году
	Реальный размер среднегодовой величины назначенных месячных пенсий, в % к предыдущему году

Источник: составлено автором

¹ Карпунина Е.К., Соболевская Т.Г. Экономическая безопасность регионов и новые цифровые горизонты // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2020. – № 4 (52). – С. 136–148; Аликина Е.Б. Сравнительный анализ экономической безопасности регионов // Экономическая безопасность: проблемы, перспективы, тенденции развития. Материалы VI Международной научно-практической конференции. – 2020. – С. 28–39; Митяков Е.С. Сравнительный анализ экономической безопасности Приволжского федерального округа // Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы. Материалы V Международной научно-практической конференции ученых, специалистов, преподавателей вузов, аспирантов, студентов. 2017. – С. 114–122.

² Karpunina E., Zabelina O., Galieva G., Melyakova E., Melnikova Y. Epidemic Threats and their Impact on the Economic Security of the State // Proceeding of the 35th International Business Information Management Association (IBIMA) proceedings of the international conference in Seville, Spain, 1-2 April 2020. 2020. – P. 7671–7682; Mejokh Z., Korolyuk E., Sozaeva D., Pilipchuk N., Karpunina E. Economic Security of Russian Regions: Risk Factors and Consequences of the Covid-19 // Proceeding of the 36th International Business Information Management Association (IBIMA), Granada, Spain, 4-5 November 2020. 2020. – P. 8197–8205; Korolyuk E., Rustamova I., Kuzmenko N., Khashir B., Karpunina E. Diagnostics of Regional Economic Security Problems during the 2020 Crisis // Proceeding of the 37th International Business Information Management Association (IBIMA), Cordoba, Spain, 1–2 April 2021. 2021. – P. 5248–5257.

³ Bilyk R. Ensuring economic security of the regions: European experience and Ukraine // Eureka: Social and Humanities. 2016. – N 3. – P. 3–12.

Один из наиболее применимых подходов к анализу экономической безопасности регионов является подход, в основе которого лежит систематизация структурных компонентов экономической безопасности, например, в разрезе финансовой, производственной и социальной составляющих (табл. 1)¹.

Однако такой подход к структурированию компонентов экономической безопасности региона должен претерпеть изменение в связи с возникновением новой неизведанной угрозы внешней среды.

Безусловно, такой угрозой стала пандемия COVID-19, вызвавшая рост заболеваемости и смертности в России, а также приведшая к многочисленным негативным последствиям в социально-экономической жизни общества. В настоящее время считаем наиболее правильным введение в состав компонентов экономической безопасности региона санитарно-эпидемиологического компонента. Необходимость такой меры обоснована цифрами статистики.

Так, в 2020 г. в Российской Федерации от коронавирусной инфекции скончалось 144 691 чел., что составило 6,77% от всех умерших в нашей стране (рис. 1).

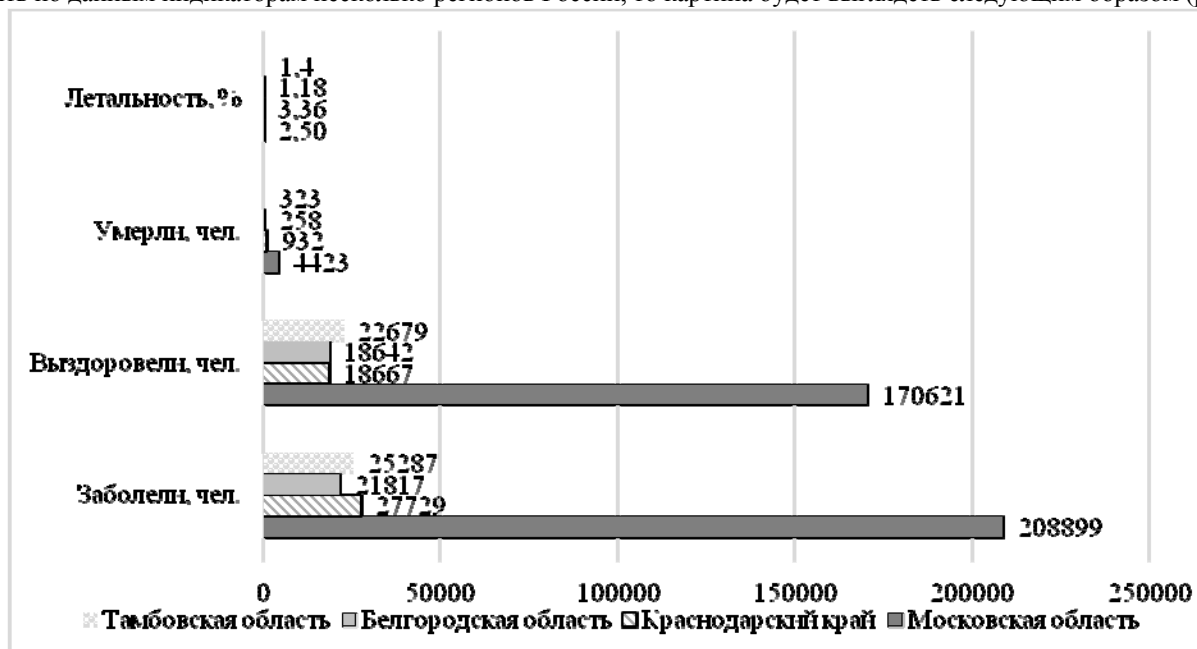


Источник: Федеральная служба государственной статистики РФ².

Рисунок 1.

Число умерших от коронавирусной инфекции в Российской Федерации в 2020 г., чел.

Для оценки санитарно-эпидемиологической составляющей экономической безопасности регионов применяют такие индикаторы, как: «заболели (человек)»; «выздоровели (человек)»; «умерли (человек)»; «летальность (%)». Так, если сравнить по данным индикаторам несколько регионов России, то картина будет выглядеть следующим образом (рис. 2).



Источник: Медиазона. Карта заражения коронавирусом. – <https://zona.media/>

Рисунок 2.

Индикаторы санитарно-эпидемиологической обстановки в некоторых регионах России (по состоянию на 31 декабря 2020 г.)

¹ Yurina E., Tishchenko E., Fedotova E., Markov B., Kuzmenko N. New Approaches to the Economic Security of Russian Regions in Terms of the COVID-19 Pandemic // Geo-Economy of the Future: Sustainable Agriculture and Alternative Energy, GeoPlanet: Earth and Planetary Sciences / Springer. 2022.

² Федеральная служба государственной статистики РФ. Раздел: Демография. 2021. – <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>

Исходя из представленных данных, больше всего умерших от COVID-19 среди 4 регионов было в Московской области (4423 человека), а меньше всего – в Белгородской области (258 человек). При этом наибольшее значение коэффициента летальности среди рассматриваемых регионов в Краснодарском крае (3,36%), а наименьшее – в Белгородской области.

Однако оценка такого плана, на наш взгляд, является неточной. Считаем, что для повышения точности оценки санитарно-эпидемиологического компонента экономической безопасности регионов следует рассчитать не абсолютные, а относительные показатели в расчете на 10000 чел. населения, а также выраженные в процентах. Для иллюстрации предлагаемого метода возьмем данные нескольких регионов России – Московской области, Краснодарского края, Белгородской и Тамбовской областей (табл. 2).

Таблица 2

Индикаторы оценки санитарно-эпидемиологического компонента экономической безопасности некоторых регионов России¹

Индикатор/Регион	Московская область	Краснодарский край	Белгородская область	Тамбовская область
Численность человек в регионе	7 708 500	5 683 900	1 541 259	994 400
Выздоровели на 10000 заболевших, чел.	8167	6732	8545	8617
Коэффициент устойчивости к COVID-19 (отношение выздоровевших людей к численности населения (без учета привитых)), %	2,21	0,33	1,21	1,53

Представленные данные показывают, что большее количество населения, устойчивого к COVID-19, находится в Московской и Тамбовской областях, наименьшее – в Краснодарском крае.

Полученные данные, характеризующие санитарно-эпидемиологический компонент, следует добавить к индикаторам экономической безопасности региона, представленным в табл. 1.

Далее анализ экономической безопасности регионов можно осуществлять по схеме:

1) Нормализация индикаторов каждого компонента экономической безопасности регионов (путем деления значения индикатора на эталонное значение по группе регионов);

2) Определение значимости каждого индикатора методом экспертного опроса;

3) Расчет интегрального уровня экономической безопасности каждого компонента;

4) Определение общего интегрального уровня экономической безопасности группы регионов;

5) Подготовка выводов и предложений по нивелированию угроз экономической безопасности регионов.

Результаты расчетов представлены в табл. 3 и 4.

Таблица 3

Индикаторы для оценки экономической безопасности регионов России²

Индикатор	Московская область	Краснодарский край	Белгородская область	Тамбовская область	Эталонное значение среди регионов
<i>Финансовый компонент:</i>					
ВРП, млрд. руб.	5128,4	2890	966,7	369,2	5128,4
Доходы консолидированного бюджета, млрд. рублей	634,9	387,1	133,46	77,3	634,9
Внешнеторговый оборот, млрд. долл. США	32,2	10,2	4,57	0,61	32,2
<i>Производственно-технологический компонент:</i>					
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году	109,2	97,0	101,4	104,13	109,2
Продукция сельского хозяйства, млрд. руб.	118,94	399,5	266,01	167,32	399,5
Ввод в действие общей площади жилых домов: тыс. кв. м	9040,38	5124	1148,6	702,7	9040,38
Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	1052,46	500,3	168,12	97,28	1052,46
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, в % к предыдущему году	90,8	99,7	95,5	100,11	100,11
<i>Социальный компонент</i>					
Реальные денежные доходы населения, в % к предыдущему году	96,12	99,1	98,1	93,9	99,1
Реальная начисленная заработная плата, в % к предыдущему году	101,8	103,2	104,8	102,3	104,8
Реальный размер среднегодовой величины назначенных месячных пенсий, в % к предыдущему году	100,3	100,2	102,3	99,2	102,3
<i>Санитарно-эпидемиологический компонент</i>					
Выздоровели на 10000 заболевших, чел.	8167	6732	8545	8617	8617
Коэффициент устойчивости к COVID-19 (отношение выздоровевших к численности (без учета привитых)), %	2,21	0,33	1,21	1,53	2,21

¹ Составлено автором по источникам: Медиазона. Карта заражения коронавирусом. <https://zona.media/>; Московская область в цифрах. 2020: Кратк. стат. сб. / Мосстат. 2021. – 156 с.; Краснодарский край в цифрах. 2020: Кратк. стат. сб. / Краснодарстат. 2021. – 274 с.; Белгородская область в цифрах. 2021: Кратк. стат. сб. / Белгородстат. 2021. – 240 с.; Тамбовская область в цифрах. 2021: Краткий статистический сборник / Тамбовстат. 2021. – 71 с.

² Составлено автором по тем же источникам.

Интегральные уровни экономической безопасности регионов России

Интегральный уровень	Московская область	Краснодарский край	Белгородская область	Тамбовская область
Финансовый компонент	1	0,503	0,181	0,07
Производственно-технологический компонент	0,842	0,982	0,57	0,509
Социальный компонент	0,972	0,988	0,996	0,966
Санитарно-эпидемиологический компонент	0,975	0,465	0,775	0,845
Общий интегральный уровень экономической безопасности региона	3,79	2,94	2,52	2,39

Источник: составлено автором.

Результаты расчетов позволяют сделать вывод о градации анализируемых регионов по уровню экономической безопасности. Лидирующие позиции занимает Московская область (с общим интегральным уровнем экономической безопасности 3,79) и Краснодарский край (2,94). За ними следует Белгородская область (2,52). Самые слабые позиции – у Тамбовской области (2,39).

При сравнении полученных значений частных интегральных уровней экономической безопасности видно, что:

– проблемными регионами в разрезе финансового компонента являются: Тамбовская область и Белгородская область;

– устойчивые позиции по производственно-технологическому компоненту экономической безопасности занимают Краснодарский край и Московская область;

– по социальному компоненту экономической безопасности все анализируемые регионы имеют примерно равные позиции;

– введение в анализ санитарно-эпидемиологического компонента показало, что в условиях пандемии COVID-19 «высвечиваются» слабые места регионального управления, в том числе в сфере здравоохранения и социальной поддержки. Это сказывается на способности региона обеспечить необходимое количество койко-мест, стационарное лечение пациентов, а также организовать пункты вакцинации против коронавирусной инфекции. Оценка данного компонента экономической безопасности региона показала, что неблагоприятная санитарно-эпидемиологическая ситуация сложилась в Краснодарском крае и Белгородской области. Напротив, в отстающей по всем остальным показателям экономической безопасности Тамбовской области интегральный уровень санитарно-экономического компонента составляет 0,845 и приближается к эталонному значению Московской области (0,975).

Результаты применения предложенной автором методики могут быть использованы для совершенствования региональной социально-экономической политики регионов в условиях пандемии COVID-19. Они демонстрируют слабые компоненты экономической безопасности, которые должны быть усилены за счет реализации комплекса мер экономической и социальной направленности. К примеру, Тамбовской области как региону с низким уровнем экономической безопасности требуется реализация гибкой бюджетной политики и активизация усилий по поддержанию промышленного производства в условиях общестрановой рецессии. Краснодарскому краю требуются усилия в части разрешения проблем санитарно-эпидемиологического характера (в том числе, дополнительного финансирования системы здравоохранения, а также реализация комплекса мер поддержки социально незащищенных слоев населения в условиях массовой заболеваемости).

Карташова А.А.

к.т.н., руководитель службы развития инноваций, Ассоциация «Иннокам», г. Казань
kitpk@list.ru

Шамсутдинова Л.П.

к.х.н., проректор по научной и инновационной деятельности Института развития образования Республики Татарстан, г. Казань
irort2011@gmail.com

ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В РЕАЛЬНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: устойчивое развитие, бизнес-процесс, кластер, цифровизация, циркулярная экономика.

Вызовы, с которыми столкнулось человечество в последние годы, требуют кардинальной перестройки бизнес-процессов во всех сферах жизнедеятельности. Ускорение темпа изменений уже очевидно для подавляющего большинства потребителей товаров и услуг во всем мире. Наиболее значимые тренды, диктующие стиль и характер перемен, – цифровизация, роботизация, использование возможностей искусственного интеллекта, гибкое варьирование офлайн и онлайн форматов взаимодействия, взаимозаменяемость и расширение коммуникации в глобальном масштабе. Все это напрямую влияет на трансформацию реального сектора экономики и образовательной сферы.

За примерами далеко ходить не приходится. Если взять общую ситуацию конца 2019 – начала 2020 годов и начало 2022 года, несложно заметить существенные перемены в сознании населения и представителей бизнес-сообщества. Если первоначально страх перед пандемией буквально сковал все сферы жизни, вызвал шок и дезориентацию, мир буквально замер на период локдаунов, то в настоящее время, несмотря на серьезную ситуацию из-за массовых заболеваний, глобальной остановки производственных процессов не происходит.

Опыт перестройки и повышения операционной эффективности промышленных компаний нами проанализирован в Камском инновационном территориально-производственном кластере Республики Татарстан.

Локомотивами системных преобразований бизнес-процессов традиционно являются крупные нефтегазохимические компании региона. Уже сейчас рассматриваются возможности использования искусственного интеллекта для предиктивной аналитики поведения рынков, больших данных для успешной конкурентной борьбы, внедрение принципов умных фабрик для удовлетворения экономическим и экологическим требованиям, использование дронов для удаленной диагностики и мониторинга, повышение вычислительных мощностей за счет использования квантовых технологий. В практике российских компаний уже сейчас используются виртуальные лаборатории. Необходимость устойчивого развития и стабильных темпов роста диктуют жесткие требования к организационной структуре и механизмам.

Один из важных трендов в этой связи – цифровая трансформация на различных уровнях. Так в ПАО «СИБУР Холдинг» заявлено о том, что внедрение цифровых преобразований способствует не только повышению экономической эффективности, но и разработке новых инструментов, которые впоследствии предполагается тиражировать на другие области. Для перехода к цифровому предприятию в компании делают акцент на горизонтальной интеграции, которая также охватывает партнеров и клиентов и выходит за рамки одной организации. Кардинальный рост объемов производства и конкурентоспособности возможен лишь при комплексной цифровой трансформации не только всех производственных этапов, но и всех видов деятельности компании: кадровой политики, финансовой деятельности, логистики и др.¹

Переводной опыт холдинга в области цифровизации сконцентрирован вокруг цифрового кластера «СИБУР Диджитал», который включает такие компетенции, как аналитика данных, машинное обучение, управление корпоративными данными, разработка цифровых продуктов, организация цифровых производств, развитие ИТ-инфраструктуры. При этом сохраняется тренд на переход от точечных решений к сквозной цифровизации бизнес-процессов.

Один из успешных кейсов – использование Интернета вещей на основе беспроводных датчиков собственного производства. Благодаря развитию этой технологии становится возможным минимизировать человеческий фактор и при этом сохранить высокую степень надежности и безопасности производственных процессов. Среди других решений следует отметить платформу корпоративных данных, цифровой продукт «Умное ценообразование», автоматизированную систему моделирования производственных цепочек и оптимизации технологических режимов, модель календарного планирования производства и др.² Все эти инструменты внедряются на многих производственных пло-

¹ https://magazine.sibur.ru/ru/article/cover-story/digital-format/?bx_sender_conversion_id=2498903&utm_source=email&utm_medium=news&utm_campaign=magazine_27_01_22_ru&joy=top-322ru

² Сибур клиентам. – Вып. № 22. – <https://magazine.sibur.ru>

щадках Холдинга, в том числе и на предприятиях Республики Татарстан – ПАО «Нижнекамскнефтехим» и ПАО «Казаньоргсинтез».

Повышение эффективности активов в перспективе является одной из стратегических целей инновационной политики группы компаний «Татнефть»¹. Среди принципов работы в данном направлении следует отметить направленность на текущую ресурсную базу, агрессивный поиск готовых решений, использование подрывных изменений в масштабах отрасли. Все это позволяет говорить о том, что крупная нефтедобывающая компания становится важным игроком в области устойчивого развития, в разработке цифровых продуктов и решений, увеличении цепочек выстраивания добавленной стоимости по производству продуктов высокой степени передела. Открытость компании по данному направлению подтверждается расширяющейся сетью первичных контактов, которую формирует Центр технологического развития ПАО «Татнефть». Речь идет о возможности подать предложение на официальном портале компании, откликнуться на запрос технологических решений в рамках агрегаторов, об индивидуальных и партнерских программах по поиску решений, а также активном участии представителей компании в организационных инициативах, направленных на повышение инновационного потенциала и внедрения принципов устойчивого развития (например, Научно-образовательный центр мирового уровня в Республике Татарстан²).

Экологические тренды также начинают играть критическую роль в перестройке бизнес-процессов. В экспертных кругах все чаще встречается мнение о том, что устойчивое развитие – обязательный компонент современного бизнеса, наряду с такими базовыми критериями, как рентабельность, риск и вознаграждение.

Одно из базовых положений трансформации в области ESG – переход на более экологичные способы производства, а также экологически чистые источники энергии. Одним из активно обсуждаемых на данный момент вариантов является использование водородного топлива³, а также электрических приводов. Однако, остается пока под вопросом общая целесообразность и экономическая эффективность предложений, поскольку углеродно-нейтральные способы получения энергетических носителей развиты слабо.

Драйвером перехода здесь выступает жесткое международное законодательство. Необходимость уплаты углеродного налога в перспективе уже сейчас существенно подрывает стоимость российских компаний и бросает вызов эффективности их деятельности в будущем.

Вызов для бизнеса состоит не только в том, как снизить экологический ущерб, а как снизить экологический ущерб одновременно с растущими ожиданиями простых потребителей. Бизнес, даже самый современный бизнес, видит свою задачу не в том, чтобы удовлетворить клиента, он видит свою задачу в том, чтобы трансформировать клиента, сделать клиента умнее, сильнее, здоровее, богаче, добрее, если мы говорим об экологии, сознательнее. Вот задача современного бизнеса на фоне пятой промышленной революции⁴.

Эту и многие другие злободневные темы в рамках повестки развития циркулярной экономики, развития городов будущего, перестройке образования обсудили в рамках крупнейшего международного мероприятия в области региональной конкурентоспособности XXIV Всемирной конференции TCI Network 2021, которая была организована Ассоциацией «Иннокам».

Не только бизнесу приходится менять «правила игры» в условиях развивающейся ситуации. Например, трансформируются бизнес-процессы институтов развития. Примером этому служит деятельность Ассоциации НП «КИТПК» (Иннокам).

Необходимость интерактивного взаимодействия в сфере инновационной деятельности в кластере реализована, благодаря созданию и развитию проекта «Российский центр открытых инноваций «Инноскоп»⁵. Это цифровая многопользовательская платформа для формирования российского рынка открытых инноваций через оперативное взаимодействие в сфере технологий и инжиниринга по принципу «от специалиста к специалисту». Цель – кооперация науки и бизнеса за счет доступа к базе технологических заказов, существующих решений, а также высокотехнологического оборудования и услуг.

В 2021 году «Инноскоп» включен в перечень практик для тиражирования регионами Российской Федерации на портале АСИ «Смарттека». Название практики: «Как выстроить взаимодействие между разработчиками решений и бизнесом в сфере высоких технологий? Цифровая площадка для продвижения инновационных проектов «Инноскоп»⁶.

Еще один пример организации сетевого взаимодействия на базе Ассоциации «Иннокам» – реализация программы по «выращиванию» субъектов малого и среднего предпринимательства, которая реализуется в рамках Национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы»⁷. В рамках программы оказывается информационная, консультационная, маркетинговая, финансовая, имущественная и иная поддержка для субъектов МСП производственного сектора, с целью повышения уровня их технологической готовности и конкурентоспособности, в том числе стимулирования развития субъектов МСП в качестве

¹ <https://www.tatneft.ru/business/innovation/innovation-strategy/?lang=ru>

² <https://docs.cntd.ru/document/561728710>

³ Концепция развития водородной энергетики в Российской Федерации / Распоряжение Правительства РФ № 2162-р от 05.08.2021 г. – <http://static.government.ru/media/files/5JFns1CDAKqYKzZ0mnRADAw2NqcVsexl.pdf>

⁴ Джонстон Г. Сейчас или никогда: окупятся ли инвестиции в устойчивость? // Кейнот-дискуссия в рамках Глобальной конференции TCI Network 2021 в Казани.

⁵ <https://innoscope.ru/>

⁶ <https://smarteka.com/practices/cifrova-plosadka-dla-prodvizhenia-innovacionnyh-proektov-innoskop>

⁷ https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy_proekt_maloe_i_srednee_predprinimatelstvo_i_podderzhka_individualnoy_predprinimatelskoy_iniciativy/

поставщиков крупных заказчиков¹. При этом с точки зрения выстраивания бизнес-процессов следует отметить гибкость и быстроту разворачивания мер поддержки, оперативный контроль исполнения, а также мониторинг новых возможностей для поддержки МСП. Все это было бы невозможно без внедрения современных принципов делового администрирования на базе ИТ-решений.

Расширение взаимодействия и кооперационных процессов между компаниями и высшими учебными заведениями также претерпело существенные изменения. Процесс коммуникации во многом стал более открытым, неформальным, свободным за счет использования онлайн технологий в комбинации с адресным подходом.

В качестве примера такого взаимодействия, а также активизации сотрудничества между вузами и промышленными предприятиями Закамского региона в мае 2021 года в онлайн-формате проведен III Республиканский отраслевой конкурс инновационных проектов молодых ученых «Наука и бизнес». Партнерами выступили Технопарк «Идея», КНИТУ-КХТИ. Среди экспертов мероприятия были представители АО «ТАИФ-НК», ПАО «Татнефть», АО «Аммоний», АО «Транснефть-Прикамье», НТЦ ПАО «Нижнекамскнефтехим», ИЦ «ЭнергоРазвитие». Благодаря подобным инициативам, молодежные проекты получают экспертную, организационную и финансовую поддержку, которая позволяет продвигать инициативы на федеральный уровень.

Система образования в целом в последние годы столкнулась с крупными вызовами, которые также требовали адекватных решений. Например, дополнительное образование и повышение квалификации сотрудников компаний, с одной стороны, стало более доступным за счет онлайн формата, но, с другой стороны, из-за невозможности выстроить четкий контроль усвоения материала, начало ухудшаться общее качество подготовки. Один из вариантов разработки проектных инициатив по обеспечению должного уровня вовлеченности слушателей в образовательный процесс разработан на базе Университета «Иннополис». Он основывается на обязательности командного взаимодействия в рамках освоения курса. Таким образом, для того, чтобы овладеть новыми навыками недостаточно только ознакомление с материалом. В число обязательных зачетных единиц также входит живое общение с командой, профессиональным модератором, а результат командной работы представляется в качестве ключевого подтверждения освоения пройденного материала.

Многие форумные и конкурсные компании («Твой Шаг», «Лидеры России», «Большая перемена») также используют принцип включения платформенных решений в свою работу. Благодаря подобной перестройке бизнес-процессов становится возможной организация длительных мероприятий, содержащих теоретическую и конкурсную части, при этом осуществляется необходимый контроль активности и вовлеченности, а также создается ощущение причастности, даже в рамках удаленной работы.

По итогам проведенного исследования и опыта работы у авторов складывается убеждение в том, что переход на децентрализованные и удаленные форматы работы с использованием цифровых технологий, останется приоритетным направлением в рамках трансформации бизнес-процессов. Также существенное влияние будут иметь и другие технологические тренды, включение критических технологий в деятельность, расширение охвата. Успешность каждой конкретной организации, помимо прочих факторов, будет зависеть от степени гибкости и открытости изменениям, которые в последнее время не ждут, когда к ним приспособятся.

¹ <http://www.innokam.ru/growing>

Князева Г.А.

д.э.н., профессор, Сыктывкарский государственный университет

ТРАНСФОРМАЦИЯ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ГОРОДОВ И СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В РЕСУРСНЫХ ЭКОНОМИКАХ СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ

Ключевые слова: ресурсная экономика, локальная экономика, северный город, устойчивое развитие, периферия, стратегия, инновация, социальный капитал, местные сообщества.

Keywords: resource economy, local economy, northern city, sustainable development, periphery, strategy, innovation, social capital, local communities.

В условиях глобализации и цифровизации экономики изменяется роль малых городов и сельских территорий как взаимосвязанных узлов экономического производства, социальных услуг и культурных традиций, а также как места появления новых способов экономического и территориального управления. В стратегических официальных документах по пространственному развитию экономики на Российском Севере продолжает доминировать формирование крупных минерально-сырьевых центров в агломерациях. В перспективе периферийные малые города и сельские территории остаются без внимания.

Такое видение пространственного развития не отвечает сложившейся реальности. Малые города образуют основной каркас расселения населения северных территорий. В малых и средних городах Российского Севера в 2020 г. проживало 37,5% городских жителей (в России – 23,9%). Они наряду с поселками городского типа определяют картину заселённости территории. Пропорции городских систем определялись историей освоения территорий, их отраслевой специализацией и сетью транспортной инфраструктуры. При переходе к новым рыночным социально-экономическим условиям большие и крупные города получили свое развитие, а малые города оказались заброшенной периферией с накопившимися экономическими и социальными проблемами у жителей. Северные малые города, чья экономика была построена на единственном градообразующем предприятии, оказались неконкурентоспособными. Если результатом планового управления советского периода явилось развитие производительных сил на Востоке и на Севере, а также пространственная рассредоточенность экономической активности в стране, то рыночные реформы привели к оттоку факторов (рабочая сила, инвестиции) в обратном направлении с востока и севера на запад, юг и в центр страны. Однако, в отличие от неконкурентоспособной компании, неконкурентоспособный город не может уйти с рынка и прекратить своё существование.¹

В последнее время в академической науке происходит осмысление изменений в регионах, зависящих от природных ресурсов. Отмечается необходимость проведения экономической политики, которая способствует сокращению различий в социально-экономическом развитии территорий. Очевидно, что территории отличаются по своему экономическому потенциалу, географии, демографии и прочим условиям, и в силу этого они располагают весьма различными возможностями для развития, поэтому необходимо осуществлять соответствующие подходы к достижению стратегических целей и учитывать местные условия, а также различную роль основных участников – государства, бизнеса и общества. В работе новосибирских ученых подчеркивается, что пространственное развитие формируется не только с учетом географических, но и исторических и социально-культурных факторов и особенностей страны в целом и отдельных входящих в ее состав территорий. Важно переходить на развитие предпринимательского потенциала территории и сокращать меры фискальной поддержки из-за ее пределов. При сложившейся ситуации одни регионы за счет активного использования собственного потенциала обеспечивают основной вклад в экономическое развитие, а другая часть (более значительная) «живет» в основном за счет и при помощи субсидий и трансфертов из бюджетов вышестоящего уровня.²

В зарубежных северных странах реализуются модели развития сырьевых регионов, которые получили название «экономика места» или локальная экономика. В этих моделях экономическое развитие опирается на инновации и развитие сообщества. Такие составляющие потенциала сообщества, как человеческий капитал, социальный капитал и социальная сплоченность должны использовать различные возможности, реагировать активными и своевременными способами на возникающие вызовы. Способность жителей организовывать и мобилизовывать свои активы и ресурсы для достижения целей, которые они считают важными, является основным фактором развития локальной экономики. Эти цели могут быть активными, когда люди сталкиваются с проблемой, или новаторскими, когда создаются и реализуются новые концепции.³

¹ Коротич М.В. Оценка экономической конкурентоспособности малого города // ЭКО. 2015. – № 8. – С. 130–136.

² Крюков В.А., Коломак Е.А. Пространственное развитие России: основные проблемы и подходы к их преодолению // Научные труды ВЭО России. – М., 2021. – Т. 227.

³ Markey S., Halseth G., Manson D. Investing in Place. Economic Renewal in Northern British Columbia / UBC Press. 2012. – 338 p.

Все северные страны имеют свое стратегическое видение целей, задач и направлений их достижения в условиях северных широт. Значительное место среди них занимают геополитические проблемы и вопросы. В то же время страны уделяют все большее внимание социальным и экономическим аспектам развития Севера при обеспечении экологической устойчивости.

Норвегия определяет в качестве основных целей обеспечение мирного, инновационного и устойчивого развития Севера. В Стратегии развития определено стремление к достижению экономического роста и будущей занятости на Севере, основываясь на экологическом и социальном приоритете, формировании устойчивого региона. Под устойчивостью понимается регион, который имеет сбалансированную структуру населения, и где человеческие и природные ресурсы используются для обеспечения развития и роста – как сейчас, так и в будущем. Эти решения всегда будут основываться на наилучшем доступном знании. Знание играет критически важную роль в становлении на Севере модели устойчивого развития.

Северная стратегия Канады сфокусирована на четырех основных целевых приоритетах: поддержание большей самостоятельности Севера; поощрение и обеспечение социально-экономического развития; защита природного наследия; развитие и совершенствование вовлеченности местных сообществ в управление с целью участия в решении своих жизненно важных вопросов.

В Финляндии среди ключевых целевых ориентиров выделены развитие северных территорий, накопление и применение уникального опыта и знаний, обеспечение экологически устойчивого развития, развитие международного трансарктического сотрудничества. Основная цель – содействие развитию и повышению конкурентоспособности северных территорий при неуклонном соблюдении экологических требований.

Многие цели рассматриваются как ориентиры, и их достижение требует не только определенного времени, но и формирования эффективных подходов для этого. Для достижения целей необходимо изменить государственную политику, чтобы обеспечить благоприятные условия для конкуренции сельским и малым городским населенным пунктам, обустроить сельские и малые городские населенные пункты для реализации их местных преимуществ, использования возможностей для решения проблем и развития.

В основе управления северных стран определяющим являются нормы, правила и процедуры, связанные с природно-ресурсным потенциалом. Обязательным условием управления является учет интересов всех сторон, затрагиваемых освоением и использованием ресурсов. Модели соучастия на основе корпоративной социальной ответственности и патернализма не в полной мере отвечают условиям и особенностям активов Севера, поскольку не учитывают факторы и обстоятельства устойчивого экологического и социально-экономического развития данного региона. Современный подход к решению проблем развития северных территорий должен базироваться на инструментах и моделях, учитывающих ресурсы и возможности развития местных сообществ, возможный баланс между экономическими, общественными, экологическими и культурными проблемами. Развитие сельских территорий должно опираться на прочную основу развития сообщества, которое связано с повышением знаний и способностей жителей к доступу информации и ресурсам, а также к использованию их в качестве инструментов для разработки стратегии. В этом смысле очень важна роль научного и образовательного сообщества по обучению, поддержке инноваций и расширению доступа к финансовым ресурсам, консультациям по развитию бизнеса, особенно малым и новым предприятиям¹.

На основе анализа зарубежного опыта к планированию развития сельских территорий, анализа социально-экономического развития сельских территорий в Республике Коми Сыктывкарским государственным университетом им. П. Сорокина подготовлен и получил финансовую поддержку проект «Местные сообщества как ресурс устойчивого развития сельских территорий Республики Коми». Задумывая этот проект по развитию северных сельских территорий и малых городов, его организаторы и участники исходили из двух реальностей – социальной и экономической, которые, в сущности, представляют единое целое. Не развивается жизнь социума – бизнесу негде процветать, не работает бизнес – социуму не на что развиваться.

Что касается экономики, то вызовы, брошенные условиями глобальных рынков, являются сегодня каждодневной реальностью производителей и потребителей всех без исключения городов и населенных пунктов республики. Доступность рабочих мест, законодательство в сфере малого и среднего предпринимательства, государственная поддержка и сопровождение бизнеса, а с социальной стороны – медицинское обеспечение, доступность образования, досуг для молодежи, обеспечение достойной жизни пожилых людей и т.д. – только некоторые из факторов, которые определяют, процветает тот или иной населенный пункт или тихо угасает.

Менталитет многих жителей Севера, особенно коренных народов, в недалеком прошлом был сформирован (местами даже навязан и насажден) таким образом, что и по сей день многие полагаются исключительно на помощь со стороны правительства, министерств, крупных предприятий, не веря в свои собственные силы. Современная же реальность, если мы хотим, чтобы наша земля процветала, помимо профессиональных знаний, требует активной гражданской позиции, экономической смекалки, новаторской дерзости, железного упорства, безграничного трудолюбия, навыков сотрудничества.

Республика Коми богата людьми, обладающими всеми этими качествами. Грамотно организовав людей, обладающих разными знаниями и компетенциями, вдохновив их, вооружив необходимыми знаниями в области управления проектами, предпринимательства, законодательства, изучив с ними опыт других регионов и стран, возможно создать надежную платформу для устойчивого экономического и социального развития той или иной территории, разра-

¹ Князева Г. А. Стратегические подходы к локальному процессу развития для устойчивости северных территорий // Актуальные проблемы, направления и механизмы развития производительных сил Севера. – Сыктывкар, 2020.

ботать стратегии преодоления трудностей, развить социальные и предпринимательские сети сотрудничества на региональном, республиканском и международном уровнях.

На 1 января 2020 г. муниципальное устройство республики представлено 179 муниципальными образованиями, включающими в себя 6 городских округов, 14 муниципальных районов, 14 городских и 145 сельских поселений. Удельный вес сельского населения в общем числе жителей составляет 22%, в сельской местности проживает преимущественно коренное население – коми. Демографические показатели свидетельствуют о том, что процесс урбанизации коренного народа продолжается. Практически все сельские муниципальные образования в настоящее время сталкиваются с одинаковыми проблемами в своем социально-экономическом развитии. Основные проблемы сельскохозяйственной отрасли имеют объективный характер и связаны с природно-климатическими условиями Республики Коми, во многом предопределяющими высокую дотационность сельхозпроизводства. Нарушается традиционный уклад жизни сельского населения, что способствует его миграции в города и поселки, оттоку квалифицированных кадров и молодежи. Сдерживающим фактором социально-экономического развития Республики Коми, а также основным источником угроз для экономической безопасности остаётся неразвитая транспортная инфраструктура. Одной из основных проблем является высокая степень изношенности основных фондов учреждений социальной сферы. В области здравоохранения и образования имеются серьезные проблемы с кадровым обеспечением. Важнейшей проблемой является высокий уровень алкоголизации сельского населения. Показатели заболеваемости алкоголизмом в республике выше средних по России и выше, чем средние показатели по Северу. Связанные с алкоголизмом преступления, несчастные случаи, отравления, травмы ежегодно приводят к преждевременной смерти в основном трудоспособного населения. Современная республиканская система здравоохранения и службы социальной помощи пока недостаточно адекватны сложившейся ситуации.

Основными экологическими проблемами в сельских муниципальных образованиях республики являются деградация земель и недостаточность объемов рекультивации; необеспеченность населения качественной питьевой водой; нерешенность проблем переработки, утилизации отходов производства и потребления и др.

Работа над проектом «Местные сообщества как ресурс устойчивого развития сельских территорий Республики Коми» организована в последовательности, включающей следующие элементы, к которым относятся:

1. SWOT-анализ, включая определение ключевых проблем, ограничений, возможностей и новых тенденций, влияющих на развитие северных сельских районов.
2. Определение существующих ресурсов экономического развития сообщества и потенциала в сельских районах.
3. Организация и проведение воркшопов, социологических опросов, консультаций с сообществом для определения основных проблем и возможностей, инструментов использования потенциала сельских территорий.
4. Проведение образовательных семинаров (тренингов) и мастер-классов по подготовке проектов развития поселений, разработке проектов (бизнес-идей, проектов социального предпринимательства и самозанятости).
5. Изучение передовой практики и международного северного опыта из аналогичных областей с целью предоставления рекомендаций по стратегическим вариантам составления проекта плана развития сельских территорий.
6. Выявление дефицита в ресурсах (экономических, человеческих, организационных) развития сообщества, разработка практически значимых приоритетов для преодоления препятствий и обеспечения развития сельских северных районов.
7. Определение и работа с лидерами – ключевыми игроками/институтами, влияющими на решения, реализующие потенциал и формирующие будущее развития сельских территорий.
8. Описание моделей, которые могут быть использованы для разработки соглашения о многостороннем партнерстве, направленном на преодоление барьеров в сообществе по экономическому развитию северных сельских территорий.
9. Разработка стратегического плана развития сельской территории на принципах устойчивости.

Первым этапом реализации проекта является организация и проведение общественного обсуждения в формате фокус-групп, воркшопов, семинаров, круглых столов. В настоящее время проведен первый этап общественных обсуждений в районном центре с. Усть-Кулом и сельском поселении «Помоздино» МО МР «Усть-Куломский» в форме фокус-группы и интервью с действующими предпринимателями. Сформулированы 2 группы ключевых вопросов сельским жителям:

Характеристики северного образа жизни и определение того, насколько эти характеристики являются важными для планирования экономического развития сельских районов.

«Какие социально-экономические, экологические проблемы являются наиболее значимыми в современной жизни, насколько они будут влиять на будущее северного села?»

Видение экономического развития. Вторая часть – что делать?

«Каково видение будущего глазами сельского жителя – определение потенциала ресурсов местных сообществ, которое могло бы стимулировать и обеспечить экономическое развитие северных сельских поселений?»

Основные выводы по результатам фокус-групп. Северные общины – доступное место для жизни и ведения бизнеса, они становятся привлекательны в условиях «информационного века» и цифровой экономики как с экономической точки зрения, так и с точки зрения качества жизни для компаний, стремящихся переехать из дорогих и перегруженных городов. Северный образ жизни требует большого уважения. Это включает уважение к культуре, образу жизни и ценности северных народов, особое отношение северян к природе и окружающей среде. Конечно, не все респон-

денты считали, что существует «особый» северный образ жизни, и сравнивали некоторые атрибуты на севере с жизнью в средней и южной части России.

Наряду с активами северный образ жизни создает и ряд проблем. Многие из них связаны с проблемами, затрагивающими ресурсные отрасли. Прежде всего отмечается слабое инфраструктурное обеспечение, а в некоторых случаях отсутствие инфраструктуры. Наконец, респонденты выразили большую озабоченность характером изменений в социальной сфере, связанной с ее оптимизацией. Респонденты осознают, что это создает большие риски, но отмечают, что четкое экономическое видение и стратегия могут помочь в использовании возможностей для снижения рисков. В этой связи следует обратить внимание на три ключевых аспекта изменений: численность населения, сокращение оказываемых на селе социальных услуг и отсутствие инфраструктуры для экономического развития. В районе прежде всего отмечается потеря населения из-за миграции молодого сельского населения, что ускоряет старение населения. В результате администрация и службы теперь должны адаптироваться к потребностям жителей пожилого и пенсионного возраста, численность которых растет. Еще одним последствием изменений стало сокращение местных сервисных услуг. В частности, решающее значение имеет доступ к услугам здравоохранения и образования для новой экономической деятельности и адаптации к быстро меняющимся условиям рынка.

Ресурсное богатство района. Существует очевидная необходимость переломить тенденции, которые привели к чистому оттоку экономического богатства. Необходимо создавать больше локальных возможностей для использования уже задействованных и неиспользуемых в настоящее время местных ресурсов.

Видение развития сельского района. Когда мы спросили жителей района об их видении будущего региона, они определили ряд возможностей и проблем, касающихся развития традиционных для района отраслей – лесной отрасли и сельского хозяйства. Много идей было высказано о возможностях повышения эффективности использования земельных и лесных ресурсов, создания новых производств на основе неиспользуемых ранее ресурсов. Респонденты также указали, что общественное обсуждение экономического видения дает импульс к развитию в новом нетрадиционном для района направлении сообществам, местным властям, малому бизнесу.

Предварительные выводы по фокус-группам и интервью с предпринимателями. Очевидно, что жители МО МР «Усть-Куломский» готовы к переменам и действиям. Уже на этом этапе определились лидеры, для которых села являются местом проживания, и они не собираются уезжать в город. Некоторые уже «вкусили» городскую жизнь, село – это их долговременный образ жизни. При обсуждении видения развития села предлагались к реализации бизнес-идеи, которые кто-то пытался осуществить ранее или интересовался возможностью их воплощения, но свой опыт и опыт других останавливал их от претворения их в жизнь. Причины – отсутствие соответствующего образования, не было инновационного подхода к реализации идеи, учитывался в основном опыт использования традиционных технологий. Было признано, что необходимо иметь доступ к соответствующей информации и финансированию для реализации предложенных идей.

Участие сообщества, сотрудничество и вовлеченность рассматривались как основное условие для продвижения идей, высказанных при обсуждении видения развития сельских территорий. Предложено активизировать работу Координационного совета по развитию малого бизнеса в Усть-Куломском районе, готов подключиться к этой работе Совет села Помоздино, в который входят 50 чел. из различных групп населения. Работая вместе, укрепляя доверие и развивая рабочие партнерские отношения, можно решать не только внутренние проблемы села, но и лоббировать интересы в региональных органах власти.

Сельские районы и малые города на Севере требуют инструментов и ресурсов, необходимых для будущего развития общества и экономики. Широко распространено представление о том, что ресурсное богатство северных территорий способствует развитию региона в целом, однако сельские районы и небольшие города получают меньше выгод.

Кожевина О.В.

д.э.н., профессор, МГТУ НИУ
ol.kozhevina@gmail.com

Беляевская-Плотник Л.А.

к.э.н., в.н.с. Института экономики РАН
belyaevskaya@inbox.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОУСЛОВЛЕННОСТИ ИНСТРУМЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРРИТОРИЙ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ «ЗЕЛеной» ЭКОНОМИКИ¹

Ключевые слова: экономическая безопасность, Стратегия экономической безопасности Российской Федерации, оценка экономической безопасности, «зеленая» экономика, «зеленое» предпринимательство, устойчивое развитие, цели устойчивого развития (ЦУР).

Keywords: economic security, Economic security strategy of the Russian Federation, assessment of economic security, green economy, green entrepreneurship, sustainable development, sustainable development goals (SDGs).

Вопрос обеспечения экономической безопасности территорий является актуальным многие годы². Современная наука выработала множество подходов к определению вызовов и угроз экономической безопасности, оценке предельно допустимых (критических) значений для показателей безопасности, систематизации факторов, влияющих на уровень экономической безопасности. В последнее время активно обсуждаются вопросы обеспечения экономической безопасности территорий за счет экологических факторов, среди которых выделяют природный и ресурсный потенциал, географическое положение, наличие и функционирование в регионах загрязняющих экологию производств, а также заданный на международном уровне тренд в сторону устойчивого развития и «зеленой» экономики.

Отдельные страны в своих официальных документах отдают приоритет различным аспектам развития «зеленой» экономики. Например, для развитых стран в первую очередь – это решение проблем конкуренции и создания рабочих мест, а для развивающихся – это обеспечение устойчивого развития и решение проблем бедности. Страны группы БРИКС рассматривают «зеленую» экономику с позиции эффективности использования природных ресурсов³. Указанные подходы, несмотря на разность акцентов в выборе объектов исследования, подчеркивают важность сочетания экономических, социальных и экологических факторов для обеспечения устойчивого роста.

В условиях выраженной региональной дифференциации в РФ отдельные территории обладают различными исходными возможностями достижения устойчивого развития в социальной и экономической сфере⁴, отсюда очевидны различия в выборе инструментов обеспечения экономической безопасности. В этой связи оценка экологического потенциала, включая потенциал развития предпринимательских сегментов «зеленой» экономики как одного из условий обеспечения экономической безопасности территорий является в настоящее время перспективным объектом исследования.

Анализ взаимосвязи экономической безопасности с различными сферами общественной и хозяйственной жизни представлен в работах многих российских исследователей⁵. Существование указанной взаимосвязи доказывается авторами на основании аргументированной системы показателей-индикаторов, которые одновременно или отдельно характеризуют развитие данных сфер. Так, при обосновании системы показателей оценки экономической безопасности отдельные ученые целенаправленно выделяют перечень параметров, которые относятся к экологической составляющей, а, следовательно, характеризуют развитие «зеленой» экономики.

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта РФФИ 20-010-00182.

² Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». – <https://rg.ru/2020/07/22/ukaz-dok.html>; Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». – <http://kremlin.ru/acts/bank/41921>; Стратегия национальной безопасности Российской Федерации: утв. Указом Президента РФ от 31.12.2015 № 683. – <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=191669&fld=134&dst=100029,0&rnd=0.8025852471672805#01153373467116261>; Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года: утв. Указом Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208. – <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608/>

³ Порфирьев Б. «Зеленая» экономика: реалии, перспективы и пределы роста // Налоги. Экономика. Право. 2012. – С. 34–42.

⁴ О целях устойчивого развития / Росстат. – <https://www.gks.ru/sdg>

⁵ Дюженкова Н.В. Система критериев и показателей для оценки состояния экономической безопасности // Информационный бизнес в России. Сб. науч. тр. по материалам научно-практического семинара. – Тамбов, 2001. – С. 42; Казанцев С.В. Защищенность экономики регионов России. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014. – 180 с.; Сценарное моделирование экономической безопасности регионов РФ / Под ред. В.А. Черешнева, А.А. Кукулина. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2018. – 223 с.

Взаимосвязь между экономической безопасностью и экологическими факторами, включая «зеленую» экономику, прослеживается не только в рассмотренных выше источниках. Широко известны подходы, трактующие «зеленую» экономику в макроэкономическом и секторальном аспекте¹. Так, отдельные концептуальные документы ЕС рассматривают «зеленую» экономику путем объединения экономики, экологии и социальной сферы. Авторская трактовка взаимосвязи «зеленой» экономики и экономической безопасности представлена в табл. 1.

Таблица 1

Структурные составляющие взаимосвязи «зеленой» экономики и экономической безопасности

Составляющие 1	Структура 2	Цель 3	Инструменты 4
Экологическая компонента	Природный капитал	Обеспечение устойчивости экологических систем и снижение экологической нагрузки на окружающую среду	Популяризация возобновляемых источников энергии; стимулирование развития предпринимательских сегментов в сельском хозяйстве
Экономическая компонента	Физический капитал	Эффективность использования средств производства; бережливое производство	Использование энергосберегающих технологий; снижение доли «вредных» загрязняющих предприятий
Социальная компонента	Человеческий капитал	Ответственное потребление и сокращение неравенства	Развитие экономики знаний, позволяющее решить проблему компенсаторности природных ресурсов и неравенства при помощи развития самого мощного ресурса – знания и человеческие компетенции

Источник: составлено авторами.

Таким образом, в широком понимании «зеленая» экономика имеет своей целью создание экологически устойчивой экономики. Ее роль в обеспечении экономической безопасности может быть сведена к повышению эффективности использования физического капитала и снижению рисков и угроз со стороны экологических факторов. Кроме того, решение вопросов социального неравенства также входит в перечень задач обеспечения экономической безопасности страны и территорий. Нерешенным на сегодняшний день остается вопрос иерархии компонент в представленной взаимосвязи, а именно выявления причинно-следственных связей между ними. Исходя из отмеченного, полагаем, что указанная взаимосвязь между структурными составляющими не иерархична, а циклична (рис. 1)



Источник: составлено авторами.

Рисунок 1.

Циклическая взаимосвязь между структурными составляющими «зеленой» экономики и экономической безопасности

Поскольку, как представлено на рис. 1, связь между составляющими «зеленой» экономики и экономической безопасности, является циклической и доказанной, то их детальный анализ в региональном разрезе представляется актуальным и целесообразным.

В целом, показатели оценки состояния экономической безопасности могут характеризовать одновременно или по отдельности ту или иную структурную составляющую «зеленой» экономики и экономической безопасности. Кроме того, инструменты экономической компоненты (использование энергосберегающих технологий; снижение доли «вредных» загрязняющих предприятий), что представлено в табл. 1, направлены в том числе на стимулирование развития предпринимательских сегментов «зеленой» экономики. Аналогичным образом данное утверждение относится и к инструментам экологической компоненты в отношении предпринимательства в сельском хозяйстве.

¹ Towards a green economy in Europe. EU environmental policy targets and objectives 2010-2050 / European Environment Agency. – Copenhagen, 2013; Навстречу «зеленой экономике»: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности / ЮНЕП, 2011; Environmental indicator report 2012 – Ecosystem resilience and resource efficiency in a green economy in Europe / European Environment Agency. – Copenhagen, 2012.

«Зеленая» экономика России находится в фазе своего становления и развития, в связи с этим констатируем, что теоретическая и нормативная базы для проведения необходимых «зеленых» преобразований сформированы в стране недостаточно. Кроме того, в российской научной практике и деловом обороте крайне фрагментарно представлены инструменты оценки потенциала устойчивого развития предпринимательства в секторах «зеленой» экономики. Все вышесказанное определяет необходимость применения новейших цифровых и информационных технологий проведения анализа и мониторинга, ориентированных на обозначенные условия и позволяющих оценить перспективы развития предпринимательских сегментов «зеленой» экономики в целях обеспечения экономической безопасности регионов.

В Российской Федерации комплексная политика формирования «зеленой» экономики на текущий момент не предложена, а сами термины «зеленая» экономика и «зеленый» рост законодательно не урегулированы. Возможно, это связано с отсутствием комплексной стратегии устойчивого развития Российской Федерации.

При выборе инструментов поддержки «зеленой» экономики в контексте устойчивого развития и обеспечения экономической безопасности, федеральные и региональные органы власти сталкиваются с проблемой определения приоритетности и очередности реализации мероприятий в заданной области. По причине ограниченности ресурсов попытки одномоментного достижения всех заявленных целей устойчивого развития могут оказаться неэффективными. В этой связи, необходимы инструменты, позволяющие определить те области «зеленого» предпринимательства, которые нуждаются в первостепенной поддержке. Речь идет об определении так называемых «узких» мест «зеленой» экономики, устранение которых позволит достичь большей эффективности в данной отрасли, нежели стимулирование развития ее сильных сторон¹. Для решения данной задачи предлагается построить управленческую модель в виде стратегического профиля потенциала развития предпринимательских сегментов «зеленой» экономики (далее – профиль), позволяющего наглядно представить сильные и слабые стороны данной отрасли в национальном и региональном разрезе, управление которыми позволит укрепить экономическую безопасность территорий и обеспечить их устойчивое развитие. Агрегированная управленческая модель поддержки развития предпринимательских сегментов «зеленой» экономики в контексте устойчивого развития и обеспечения экономической безопасности может быть представлена следующими этапами:

1. Формирование исходных данных – обоснование перечня ЦУР в контексте обеспечения экономической безопасности с учетом развития «зеленого» предпринимательства с последующей детализацией ЦУР на соответствующие показатели их характеризующие.

2. Построение стратегического профиля потенциала развития предпринимательских сегментов «зеленой» экономики на уровне страны, регионов и муниципальных образований (при необходимости). По своей сути стратегический профиль представляет собой своеобразный радар, количество осей которого зависит от числа оценочных параметров (в данном исследовании 9 осей по числу привлеченных в анализ ЦУР), а на осях отмечены расчетные значения интегральных показателей достижения каждой цели путем агрегирования в одну безразмерную величину фактических значений соответствующих показателей. Интегральный показатель оценки цели устойчивого развития – величина позитивная, которая стремится к единице. Интерпретация расчетного значения данного показателя, в целях настоящего исследования следующая: в том периоде достижимость цели была выше, в котором интегральный показатель наиболее приближен к 1. Уровень потенциала развития предпринимательских сегментов «зеленой» экономики тем выше, чем больше площадь, которая занимается радаром.

3. Определение сильных и слабых сторон развития отрасли в определенный период путем позиционирования стратегического профиля территории на одном оценочном поле со стратегическим профилем страны и сравнение значений интегральных показателей по соответствующим осям.

4. Дифференциация рисков и угроз развития отрасли в контексте устойчивого развития и экономической безопасности. Угрозой будет считаться нарастание разрыва между расчетными значениями интегрального показателя достижения каждой ЦУР на уровне страны и территорий. Соответственно, уменьшение разрыва – принимается за уменьшение угрозы в заданной сфере, которую характеризует каждая ЦУР.

5. Разработка мероприятий по первоочередной проработке слабых сторон, которые могут трансформироваться в риски развития «зеленой» экономики и стать угрозами устойчивого развития и обеспечения экономической безопасности территорий.

Определенные в результате построения стратегического профиля слабые стороны отрасли рассматриваются как своеобразные ограничители потенциала развития предпринимательских сегментов «зеленой» экономики. Данные ограничители представляют собой не просто направление, блокирующее развитие «зеленой» экономики, а рассматриваются в качестве рычага для поднятия всей экономики на новый уровень устойчивого развития. Определение на основании расчетов того, какие цели устойчивого развития находятся на недостаточном уровне достижения в динамике, позволит обеспечить усиленное внимание федеральных и региональных органов власти к использованию новых точек роста в ходе поиска ограничений. В исследовании показано, что поочередное воздействие на несколько дестимулирующих факторов развития «зеленой» экономики с целью их устранения, позволяет получить гораздо большую эффективность по сравнению с одновременным стимулированием сильных сторон отрасли.

Основным преимуществом и практической пользой использования в практике государственного и регионального управления агрегированной управленческой модели поддержки развития предпринимательских сегментов «зеленой» экономики в контексте устойчивого развития и обеспечения экономической безопасности является возможность оценки влияния частных факторов на совокупный потенциал развития предпринимательских сегментов «зеленой»

¹ Климова Н.В. Продовольственная безопасность – основа обеспечения экономической безопасности региона // Фундаментальные исследования. 2012. – № 9. – С. 214–219.

экономики, а также обоснования слабых и сильных сторон данной отрасли, поскольку отмечена наглядность и комплексность при сопоставлении разнородных показателей на одном оценочном поле. Построение стратегических профилей потенциала развития предпринимательских сегментов «зеленой» экономики в разрезе субъектов РФ, а также их сопоставительный анализ с уровнем РФ позволит определить «узкие» места в развитии территории путем определения разрывов по осям радара. Следовательно, для обеспечения необходимого уровня экономической безопасности необходимо стимулирование развития предпринимательских сегментов «зеленой» экономики в тех направлениях, которые необходимы определенной территории.

Колесников Ю.С.¹

д.э.н., профессор, Южный федеральный университет
kolesnickov@yandex.ru

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУБЪЕКТНОСТЬ РЕГИОНА: К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ

Ключевые слова: регион, экономическая субъектность региона, совокупный хозяйственный субъект, связанность экономического пространства, дисбалансы, неоднородность экономики регионов, институты самоорганизации, региональная политика.

Keywords: region, economic subjectivity of the region, aggregate economic entity, connectivity of economic space, imbalances, heterogeneity of regional economies, institutions of self-organization, regional policy.

Рынок, действующие стратегии и механизмы централизованного управления экономикой, как показал многолетний опыт, ведут к неизбежной, непреодолимой до сих пор дивергенции регионов², росту социально-экономического неравенства территориальных локалитетов³, потери регионами свойств системного гомеостаза⁴, и, как следствие, к снижению экономической связанности (связности) обширного экономического пространства России, сложноструктурированного по природно-климатическим условиям, природному потенциалу, географическому положению и экономическим активам⁵. Эти внутренние процессы получают дополнительное ускорение под воздействием рыночных сил глобализации и процессов «надрегиональной», как правило, концентрации и анклавизации производства и товаропотоков. Вследствие этого формируются серьезные риски для сохранения воспроизводственной целостности и единства национального хозяйства России.

В этой связи следует еще раз акцентировать внимание на концептуальном положении, согласно которому институциональной основой устойчивого воспроизводства целостности и деятельного единства экономического пространства России, кроме наличия территориальных границ, единой валюты, единого государственного устройства, системы управления, единых институциональных механизмов регулирования является полноценная высокоразвитая экономическая субъектность регионов (прежде всего – субъектов РФ), заключающаяся в хозяйственной и ресурсной самостоятельности, суверенности социально-экономических интересов, институционально закрепленной автономной ответственности. Носителями этих признаков являются в реальной экономической практике все агенты (субъекты) хозяйственно-экономической деятельности, укорененные в экономическом пространстве региона, имеющие солидарные экономические интересы на территории региона и за его пределами, и ориентированные на совместное продуктивное использование всех территориальных ресурсов, обеспечение (достижение) самодостаточности и суверенности воспроизводственного процесса (концепт «сильные регионы – сильная Россия»). В этом состоит экономическое содержание субъектности региона в действующей институциональной среде национальной экономики России, в которой институты рынка и государственные институты выступают в роли несущего институционального каркаса экономической связанности и единства национального хозяйства России на всей ее обширной территории.

Между тем, экономическая субъектность регионов России становится все более размытой в условиях доминирования в экономике государственных и транснациональных корпораций, усиления процессов монополизации рынков, концентрации производств и капиталов в небольшой по составу группе агломераций – центров научно-технического превосходства⁶. Эта тенденция порождает в условиях глубокой социальной экономической неоднородности обширной территории страны высокие риски для ее мезоэкономической составляющей, прежде всего – эконо-

¹ Научные интересы: проблемы пространственной организации экономики, многоукладность экономики, архаичные хозяйственные практики, морфология экономического пространства, региональный менеджмент, стратегическое планирование.

² Бочко В.С. Экономическая самостоятельность регионов в условиях новой реальности // Экономика региона. 2016 – Т. 12, вып. 2. – С. 342–358.

³ Региональные аспекты долгосрочной экономической политики: научный доклад. – М.: Международные отношения, 2018. – 69 с.; Фундаментальные проблемы пространственного развития Российской Федерации: междисциплинарный синтез. – М.: Медиа-Пресс, 2013. – 664 с.

⁴ Казаков М.Ю. Пространственно-экономические системы «Центр-периферия»: теоретические основы, диагностика проблемы, направления развития. Монография. – Ставрополь: Атрис, 2020. – 608 с.

⁵ Ангелова О.Ю., Подольская Т.О. Интегральный подход к исследованию межрегиональной дифференциации в России на основе уровня социально-экономического развития и развитости системы среднего образования // Регион: экономика и социология. 2021. – № 3. – С. 154–183.

⁶ Буфетова А.Н. Тенденция концентрации экономических активов и неравномерность пространственного развития России. // Регион: экономика и социология. 2014. – № 2. – С. 23–41.

мической связанности регионов (усугубляющееся расслоение локалитетов на регионы-доноры и регионы-реципиенты является крайней формой выражения этих рисков).

Словосочетание «регион как экономический субъект» нередко используется в теоретических дискурсах по региональной экономике. Содержание самого понятия, как правило, наполняется в зависимости от задач исследования актуальными для текущей региональной экономической политики смыслами, теоретико-инструментальной интерпретацией, эмпирической конкретикой экономико-институционального анализа структуры и динамики пространственного развития экономики России. В целом ряде исследований сущность экономической субъектности региона описывается в таких терминах, как «экономическая самостоятельность», «экономически обособленный субъект», «самодостаточность», «саморазвитие», «самоорганизация», «самообеспеченность», «гомеостаз», «конкурентоспособность», «регион-донор», «регион-реципиент» и др.¹

В.Н. Овчинников подчеркивает, и это концептуально важно, что формирование экономической субъектности региона детерминировано действиями рыночных сил: «Статус ассоциированных субъектов экономической среды... в результате рыночной трансформации российской экономики обретают и регионы как квазикорпоративные мезоэкономические территориально-организационные структурные элементы регионального хозяйства»².

В теории региональной экономики по аналогии с выделением традиционных черт и атрибутивных признаков хозяйствующего субъекта регион как экономический субъект наделяется не только определенной территорией и статусом в системе федеративного устройства, но и материальными активами, собственностью (муниципальной и региональной), ресурсами национального богатства (природные ресурсы, производственные фонды, инфраструктура, демографический потенциал, трудовые ресурсы и т.п.), а также бюджетом, налогами, целевыми фондами и др.

Экономическая субъектность региона характеризуется, прежде всего, особенностью его функционала в системе воспроизводственных связей и местом в пространственной организации экономики (центральный-периферийный регион, высокоразвитый-стагнирующий, профиль хозяйственной специализации – ресурсно-сырьевой, промышленный, аграрный и др.)³. Экономическая субъектность региона маркируется также такими инклюзивными индикаторами, как региональный бренд, деловая репутация, инвестиционный имидж и т.п.

В научном дискурсе уже много лет ставится вопрос о повышении статуса регионов в межбюджетных отношениях, в структуре налоговых ресурсов, распределении природной ренты, инвестиций и т.п. Фактически, в этих дискурсах речь идет о расширении прав, ответственности и статуса регионов в межбюджетных отношениях⁴, т.е. о повышении уровня экономической субъектности регионов по ряду важнейших ее составляющих.

В теоретических моделях региональных исследований эта концептуальная интенция наиболее заметно отражена в рамках модели «регион как корпорация», в которой хозяйственная, коммерческая связанность всех хозяйствующих агентов, действующих на территории локалитетов – от домашних хозяйств до государственных и муниципальных структур – выражена наиболее отчетливо⁵.

Конструктивные элементы этого подхода представлены и в утвержденной Правительством РФ «Стратегии пространственного развития РФ на период до 2030 г.» в части, касающейся задач и механизмов повышения межрегионального взаимодействия и развития внутренних рынков регионов, включая модели их специализации. Императив расширения и наполнения экономической субъектности регионов в конкретных системно-институциональных условиях России непосредственно также вытекает из базового принципа организации экономического пространства России – «сильные регионы – сильная Россия».

Концепт «экономическая субъектность региона» позволяет найти подходы к системному анализу фундаментального противоречия, возникающего в современных условиях в обширном экономическом пространстве России между тенденциями роста его связанности и единства под воздействием интеграции и глобализации производства и обмена, процессов централизации управления национальным хозяйством, с одной стороны, и усилением разноразмерной рыночной обособленности субъектов рыночной экономики, в т.ч. регионов и отдельных локалитетов, формирующих их стремление к наращиванию своей экономической субъектности (самодостаточности, суверенности, само-

¹ Попов П.А. Экономика региона: теория, методология и методика. – М.: Вузовская книга, 2012. – С. 16–17; Суспицын А.С. Исследование территориальных систем // Регион. Экономика и социология. 2008. – № 2. – С. 20–48; Саморазвивающиеся социально-экономические системы: теория, методология, прогнозные оценки / Рос. акад. наук, Урал. отделение; под общ. ред. А.И. Татаркина. – М.: Экономика, Екатеринбург, 2011 (Т. 1); Бочко В.С. Интегративное стратегическое развития территорий. Теория и методология. – Екатеринбург: ИЭ УРО РАН, 2010; Баклеева Н.М. Проблемы реализации экономических интересов регионов как субъекта межбюджетных отношений в кризисных условиях // Региональная экономика: теория и практика. 2017. – Т. 15, вып. 1. – С. 35–49; Татаркин А.И. Саморазвитие территориальных социально-экономических систем как потребность федеративного обустройства России // Экономика региона. 2013. – № 4. – С. 9–26; Казаков М.Ю. Указ. соч.; Швецов А.Н. Реформы и контрреформы местного самоуправления: марафон длиной в полтора столетия // Федерализм. – М., 2016. – № 1. – С. 77–90.

² Овчинников В.Н. Изменение институциональной среды модернизации и обеспечения конкурентоспособности экономики России в условиях глобального кризиса // Человеческое измерение кризисных проявлений глобализации в полиэтничном регионе: материалы Международной научно-практической конференции / Институт дружбы народов Кавказа. – Ставрополь: РНО ИДИК, 2009. – С. 330.

³ Морфология экономического пространства региона: монография / Под ред. В.Н. Овчинникова, Ю.С. Колесникова. – Ростов-на-Дону: Содействие – XXI век, 2019.

⁴ Сумская Т.В. Проблемы формирования финансовых основ местного управления в российской федерации // Регион: экономика и социология. 2019. – № 1. – С. 225–249; Валентей С.Л., Бахтизин А.Р., Бухвальд Е.М., Кольчугина А.В. Тренды развития российских регионов // Экономика региона. 2014. – № 3. – С. 9–22.

⁵ Морфология экономического пространства региона: монография / Под ред. В.Н. Овчинникова, Ю.С. Колесникова. – Ростов-на-Дону: Содействие – XXI век, 2019. – С. 168.

управлению) в системе национального хозяйства, межрегиональных и глобальных взаимодействий. Это противоречие является одним из источников «разрывов», дисбалансов и воспроизводственных диспропорций в системе национальной экономики, а также причиной наращивания социально-экономического неравенства регионов, их диверсификации.

Теоретико-концептуальная идентификация экономической субъектности региона, как она проявляется в системе межрегиональных, национальных и транснациональных связей и взаимодействий, создает методологические предпосылки для понимания институциональных условий обеспечения органической связанности и взаимозависимости региональных экономик, участвующих в воспроизводственном процессе, а также для идентификации используемого при этом совокупного ресурсного потенциала, экономических активов и национального богатства региона, позволяет выявить структурную особенность воспроизводства ВВП.

В этом случае пространственная связанность (связность) национального хозяйства получает экономическую интерпретацию, которая определяется интенсивностью межрегиональных взаимодействий, детерминированных не только уровнем развития инфраструктурной составляющей, но и характером специализации, развитыми институтами кооперации, уровнем субъектной активности регионов.

Таким образом, содержательная характеристика экономической субъектности региона включает следующий «минимум» признаков:

- Суверенная ответственность за воспроизводство природно-хозяйственной системы региона и населения, проживающего на его территории, закрепленные институциональными и неформальными практиками;
- Наличие инклюзивных экосистемных интересов в социально-экономическом развитии;
- Наличие автономных (или совместного использования) ресурсов, и способность их самостоятельно использовать и воспроизводить;
- Способность региона в лице действующих на его территории хозяйствующих субъектов к конкурентному взаимодействию в системе многоуровневого пространства экономики, национального и глобального рынка;
- Наличие совокупности институтов, регулирующих потенциал экономической субъектности региона – бюджет, налоги, собственность, имущество, доходы, инвестиции, инфраструктура и др.¹

Поскольку ключевая экономическая функция региона – обеспечение воспроизводства, благосостояния, хозяйственной активности и качества жизни живущего на его территории населения в рамках более широкой архитектуры межрегионального, национального и глобального пространства, не будет большим преувеличением определить регион как локализованную в пространстве социально-экономическую экосистему², драйвером которой является совокупный хозяйствующий субъект как агент отношений производства, распределения, обмена и потребления, функционально ориентированный на обеспечение целенаправленности региональной воспроизводственной системы.

Совокупный хозяйствующий субъект региона, обладающий ресурсами, активами и способностью к продуцированию инноваций, выступает в качестве интегрированного агента, выражающего экономическую субъектность региона.

Действующие в региональном экономическом пространстве региона хозяйствующие субъекты включены в полиструктурные системные взаимодействия и «сквозные» рыночные цепи обмена как по вертикали (глобальные, национальные), так и по горизонтали (межрегиональные, межотраслевые). Собственно, «региональная» экономика в этой системе координат представляет собой лишь часть той экономики, которая воспроизводится хозяйствующими субъектами на ее территории. И далеко не всегда региональная составляющая этой экономики выступает в качестве ее опорного производственно-экономического каркаса. Поэтому вопрос о совокупном хозяйствующем субъекте региональной экономики – это, прежде всего, проблема его идентификации и институционализации в системе государственного и муниципального управления экономикой.

Центры управления (координации, регулирования, контроля) деятельностью разномасштабных и разноуровневых хозяйствующих субъектов, многочисленных и, иногда, не идентифицируемых, находятся на разных уровнях территориально-административной иерархии или вообще за пределами национальной юрисдикции. Более того, значительная часть традиционной хозяйственной деятельности субъектов экономики региона относится к экономической архаике. Это домашние хозяйства, семейные, трудовые хозяйства, личные подсобные хозяйства, фрилансеры, индивидуальные предприниматели. Их хозяйственные практики могут регулироваться лишь косвенно, и их «теневые» части остаются вообще вне системы регионального управления.

В этой связи возникает необходимость введения в глоссарий экономического управления понятия «совокупный хозяйствующий субъект региональной экономики».

Регулирование деятельности этого совокупного хозяйствующего субъекта в части поддержки сбалансированности воспроизводственных процессов в целом должно иметь специальную систему институционального обеспечения, которая в современных практиках региональной политики в значительной мере отсутствует, точнее, имеются только отдельные ее фрагменты.

Между тем, по некоторым оценкам, воспроизводственные системы регионов, особенно периферийных, характеризуются существенными дисбалансами. Они являются следствием институциональных дефицитов, существующих в системах организации сопряженного функционирования всех структурных составляющих совокупного хозяйст-

¹ Значительная часть этих характеристик, разумеется, включает характеристики экономической субъектности муниципалитетов и местных сообществ. См., например: Урбанистика. Городская экономика, развитие и управление. Учебник и практикум для вузов / Под ред. д.э.н., проф. Л.Э. Лимонова. – М.: Юрайт, 2020. – 822 с.

² Фундаментальная разработка методологии экосистемного подхода в социально-экономических исследованиях представлена в книге *Экосистемы в пространстве новой экономики: монография* / Науч. ред. М.А. Боровская, Г.Б. Клейнер, Н.Н. Лабах, М.А. Массыч, Л.Г. Матвеева, И.К. Шевченко. – Ростов-на-дону-Таганрог, Изд-во ЮФУ, 2020. – С. 15–41.

вующего субъекта региональной экономики. Региональные администрации, с этой точки зрения, могут выступать лишь частично, ограниченно, неполно в роли субъекта экономической деятельности в рамках своих ресурсов и компетенций.

В этой связи полноценным субъектом управления в рамках экономического пространства региона может выступать совокупный хозяйствующий субъект, статус которого может быть зафиксирован в системе гражданских институтов самоорганизации экономики региона, в том числе профессиональных ассоциаций. Это значит, что экономическая субъектность региона в системе государственной региональной политики может получить институциональную форму реализации, соответствующие права, ответственность и бюджетные ресурсы, а также институционально закреплённые правила игры для всех акторов совокупного хозяйствующего субъекта, обеспечивающие объективное единство интересов, солидарное поведение в экономическом пространстве региона, консолидирующие воспроизводственные процессы на его территории.

Совокупный хозяйствующий субъект, в конечном итоге, несет солидарную ответственность за структурную целостность региона как социально-экономической системы, имеющей свои собственные инклюзивные интересы, механизмы саморазвития и ресурсы воспроизводства населения (и социума) в виде экономических активов и накопленного национального богатства региона.

Таким образом, уровень и характер экономической субъектности региона доминирующе определяется его совокупным хозяйствующим субъектом, который представляют государственные и муниципальные структуры управления, предприятия и организации, оперирующие на одном рынке, сетевые хозяйствующие структуры, связанные устойчивыми институционально закреплёнными финансово-экономическими и производственно-кооперационными связями, крупные вертикально и горизонтально интегрированные структуры, финансово-промышленные и торгово-промышленные группы, бизнес-ассоциации и структуры общественного самоуправления, а также домашние хозяйства населения и другие субъекты традиционного хозяйственного уклада экономики региона. Учет и включение интересов, активов и поведенческих стратегий этого совокупного хозяйствующего субъекта региональной экономики в институциональную систему экономической политики и практику разработки и реализации стратегий, программ и проектов социально-экономического развития регионов, а также в состав инструментария государственной региональной политики является одной из актуальных научно-практических задач модернизации стратегий и инструментально-методического оснащения управления региональными воспроизводственными экосистемами на обширной периферии России, обеспечивающих единство и институциональную связанность экономического пространства России.

Костина Н.В.

д.б.н., зав. лабораторией моделирования и управления экосистемами, Институт экологии Волжского бассейна РАН–филиал Самарского ФИЦ РАН – ИЭВБ РАН
knva2009@yandex.ru

Кудинова Г.Э.

к.э.н., с.н.с. ИЭВБ РАН
gkudinova@yandex.ru

Розенберг А.Г.

к.б.н., н.с. ИЭВБ РАН
chicadivina@yandex.ru

Розенберг Г.С.

д.б.н., профессор, член-корреспондент РАН, гл.н.с. ИЭВБ РАН

«МОДЕЛЬНЫЙ ШТУРМ» ИНДЕКСОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОЦИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ РЕГИОНА БАСЕЙНА КРУПНОЙ РЕКИ

***Ключевые слова:** социо-эколого-экономическая система, регион бассейна крупной реки, индексы и индикаторы устойчивого развития, Волжский бассейн, управляющие воздействия.*

***Keywords:** socio-ecological-economic system, large river basin region, indexes and indicators of sustainable development, Volga River basin, control actions.*

Введение

Возможность устойчивого развития человеческой цивилизации в настоящий момент напрямую зависит от отношения к окружающей природной среде. Деграция природных систем в результате антропогенной нагрузки ведёт к дестабилизации биосферы, утрате её целостности и способности поддерживать качества окружающей среды, необходимые для жизни. Преодоление кризиса возможно только на основе формирования нового типа взаимоотношений человека и природы, обеспечивающих сохранность природной среды.

На протяжении всего периода существования человечество создавало определенные экономические отношения, формировало социум, и все это осуществлялось в тех природных условиях, которые имели место быть в тот момент времени и на той территории, где жил и работал человек. Таким образом, рассматривать отдельно природу и отдельно человечество уже невозможно, взаимосвязи целесообразно рассматривать в комплексе, на примере социо-эколого-экономических систем (СЭЭС). Современное состояние СЭЭС, характеризующееся процессами активного освоения ресурсов, необходимых для роста производства и удовлетворения возрастающих потребностей населения, становится дестабилизирующим фактором, влияющим на устойчивое развитие стран, государств в целом, а также отдельных регионов и территориально-административных единиц.

Разработкой теории устойчивости СЭЭС и их устойчивого развития занимались представители различных наук: философии, математики, кибернетики, теории систем, экономики и др. Также проводилась оценка устойчивого развития территории на основе различных индексов и индикаторов. Однако комплексная (интегральная) оценка СЭЭС региона бассейна крупной реки на основе таких индикаторов и индексов, по которым можно судить о степени устойчивости развития и построения прогнозных моделей, изучена далеко не полностью. В связи с этим, целью исследования является отслеживание текущего состояния СЭЭС региона бассейна крупной реки, а также выявление тенденций дальнейшего развития с целью формулирования возможных тактических и стратегических решений, т.е. создание системы адаптационных механизмов.

Результаты

В ходе проведения исследования СЭЭС региона бассейна крупной реки (СЭЭС РБКР) определена как часть территории страны, включающая в себя различные административные единицы, объединенные территориальной принадлежностью к водной системе той или иной крупной реки и представляющая собой совокупность образований экономической, биологической, географической, и социальной природы, основанной на взаимодействии и сбалансированности. Устойчивое развитие СЭЭС РБКР нами определяется как развитие, обеспечивающее гармоничное развитие каждой административной единицы в отдельности и всего региона в целом, ориентированное на экономическое развитие, основанное на применении современных технологий, сбалансированное с возможностями окружающей природной среды¹.

¹ Кудинова Г.Э. Информационные технологии в экомодернизации и обеспечении устойчивого развития экономико-экологических систем региона бассейна крупной реки // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2015. – № 3. – С. 104–112.

Для оценки устойчивого развития СЭЭС РБКР был рассмотрен ряд индексов и индикаторов, характеризующих социо-эколого-экономическое состояние территории¹. Однако рассмотренные индексы или индикаторы в отдельности не удовлетворяют требованию максимально охарактеризовать все три составляющие устойчивого развития СЭЭС РБКР (социальную, экономическую, экологическую). В связи с этим актуальной задачей становится подбор такой системы индикаторов и индексов, которая могла бы оптимально описать эмерджентные свойства СЭЭС. Просматриваются два пути решения. *Первый* – конструирование «универсального» индекса путем аргументированного добавления новых параметров в расчетную формулу уже существующего и общепризнанного индекса. *Второй* – использование своеобразного «мозгового штурма» совокупности индексов и индикаторов, определяющих устойчивое развитие. Такой метод близок к предложенной ранее процедуре экологического прогнозирования – «модельный штурм»². Тем самым, при рассмотрении набора индексов и индикаторов, гарантируется наиболее полная характеристика устойчивого развития СЭЭС РБКР³.

Исследование устойчивого развития СЭЭС РБКР проведено нами на примере Волжского бассейна. Устойчивому развитию территории Волжского бассейна (ВБ) посвящен ряд работ⁴. Для оценки степени устойчивого развития территории Волжского бассейна были отобраны следующие административные единицы (90%) площади бассейна:

- республики: Башкортостан (1), Марий Эл (2), Мордовия (3), Татарстан (4), Удмуртия (5), Чувашия (6);
- области: Астраханская (7), Владимирская (8), Волгоградская (9), Ивановская (10), Калужская (11), Кировская (12), Костромская (13), Московская (14), Нижегородская (15), Пензенская (16), Рязанская (17), Самарская (18), Саратовская (19), Тверская (20), Тульская (21), Ульяновская (22), Ярославская (23);
- Пермский край (24); цифры в скобках – порядковые номера территорий.

Оценка проводилась с использованием индикаторов и комплексных индексов, полученных с помощью экспертно-информационной системы REGION⁵. Рассмотренное подмножество не претендует на всеобъемлющий охват всех характеристик и параметров социо-эколого-экономической системы, однако удовлетворяет требованию представленности по трем составляющим (экологической, экономической и социальной):

I₁ – доля особо охраняемых территорий (заповедники и национальные парки) как индикатор сохранения основных компонентов естественных экосистем и их биоразнообразия;

I₂ – коэффициент младенческой смертности и

I₃ – общая заболеваемость населения. Эти индикаторы, хоть и косвенно, характеризуют «качество» жизни, включая социально-экономическую составляющую, и состояние окружающей среды (в первую очередь – антропогенную составляющую);

I₄ – «экологический след» (ecological footprint, EF). Индекс предложен в 1992 г. канадским экологом и экономистом В. Ризом⁶ как мера воздействия человека на среду обитания. Проведена оценка EF для территорий Волжского бассейна с учетом природных компонентов, подвергающихся эксплуатации, и антропогенной нагрузки промышленности и транспорта⁷.

I₅ – экологическая оценка территорий Волжского бассейна с использованием обобщенной функции желательности⁸. В расчете применен комплекс следующих показателей: выбросы в атмосферу твердых загрязняющих веществ, окиси углерода от стационарных источников; объем загрязненных сточных вод; необезвреженные отходы производства и потребления; число зарегистрированных экологических преступлений; текущие затраты на охрану окружающей среды; площадь зеленых массивов и насаждений в городах.

I₆ – индекс преобразованности территорий⁹. Этот индекс учитывает площади, занятые дорогами, сельскохозяйственными угодьями, пастбищами, сенокосами, лесами с соответствующими рангами (R), которые можно интерпретировать как «весовые» коэффициенты. В расчете этого индекса по территории Волжского бассейна учитывались следующие показатели: доля пашни (R=2), пастбищ (R=3), сенокосов (R=4), автомобильных и железных дорог (R=1). Использование

¹ Костина Н.В., Розенберг Г.С., Кудинова Г.Э., Розенберг А.Г., Пыршева М.В. «Мозговой штурм» индексов и индикаторов устойчивого развития (на примере территорий Волжского бассейна) // Юг России: экология, развитие. 2016. – Т. 11, № 2 (39). – С. 32–41. DOI: 10.18470/1992-1098-2016-2-32-41

² Брусиловский П.М., Розенберг Г.С. Модельный штурм при исследовании экологических систем // Журнал общей биологии. 1983. – Т. 44, № 2. – С. 254–262.

³ Розенберг Г.С. Гибридизация системы показателей устойчивого развития регионов // Проблемы устойчивого развития регионов в XXI веке (Материалы VI междунар. симпоз. 30 сентября – 2 октября 2002 г.). – Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН; БГПИ, 2002. – С. 23–24.

⁴ Костина Н.В., Кудинова Г.Э., Розенберг Г.С. Волжский бассейн: как пройти к устойчивому развитию? // На пути к устойчивому развитию России. 2011. – № 58. – С. 66–3

Устойчивое развитие Волжского бассейна: миф – утопия – реальность... / Под ред. В.М. Захарова, Г.С. Розенберга, Г.Р. Хасаева. – Тольятти: ИЭВБ РАН и др.; Кассандра, 2012. – 226 с. и др.

⁵ Костина Н.В. Экспертная система REGION для оценки изменений состояния социо-эколого-экономических систем Волжского бассейна // Поволжский экологический журнал. 2014. – № 1. – С. 110–114.

⁶ Rees W.E. Ecological footprints and appropriated carrying capacity: what urban economics leaves out // Environment and Urbanization. 1992. – Vol. 4, N 2. – P. 121–130. DOI: 10.1177/095624789200400212

⁷ Устойчивое развитие Волжского бассейна: миф – утопия – реальность... / Под ред. В.М. Захарова, Г.С. Розенберга, Г.Р. Хасаева. – Тольятти: ИЭВБ РАН и др.; Кассандра, 2012. – 226 с.

⁸ Розенберг Г.С., Костина Н.В., Лифиренко Н.Г., Лифиренко Д.В. Экологическая оценка территории Волжского бассейна с использованием обобщенной функции желательности // Известия Самарского НЦ РАН. 2010. – Т. 12, № 1–9. – С. 2324–2327.

⁹ Иванова О.И. Оценка антропогенной преобразованности природной среды // Прогноз возможных изменений в природной среде под влиянием хозяйственной деятельности на территории Молдавской ССР. – Кишинев: Штиинца, 1986. – С. 188–189.

лесов в хозяйственных целях учитывалось как площадь утраченных лесов за последние 300 лет. За этот период площадь территорий, занятых лесами, сократилась в некоторых рассматриваемых регионах более чем в два раза (Республика Татарстан, Самарская, Саратовская, Волгоградская области). В индекс была включена именно эта доля потерянного лесного фонда ($R=5$).

I_7 – модификация I_6 . В этом индексе намеренно не учитывается доля лесов, в силу различных природно-климатических условий отдельных регионов Волжского бассейна. Добавлено еще одно слагаемое ($R=10$) – доля природных территорий максимальной сохранности. Таким образом, получаем индекс близкий по смыслу к «экологическому следу».

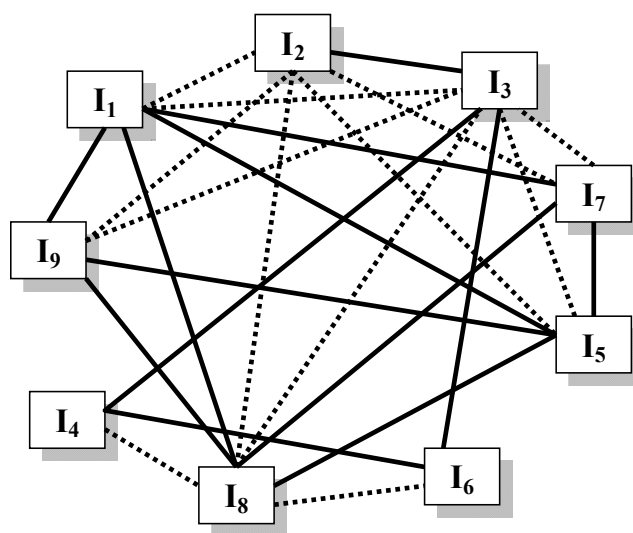
I_8 – индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП). Этот известный индекс является интегральным показателем из трех составляющих: индекса ожидаемой продолжительности жизни, индекс образования (средняя продолжительность обучения и ожидаемая продолжительность обучения), индекса дохода. Используя информацию по этому индексу¹ для рассматриваемых регионов Волжского бассейна, показана его связь с некоторыми социальными, экологическими и экономическими параметрами².

I_9 – «плотность культуры». Этот индекс, характеризует физическое и духовное состояние нации; для рассматриваемой территории индекс получен на основе распределения числа учреждений здравоохранения, образования, культуры и спорта, отнесенных к площади региона³.

Отметим, что каждый из перечисленных индексов обладает своей спецификой, которая состоит не только в способе вычисления, но и в том, какие параметры входят в расчет. Соизмерение «экологической емкости» и «антропогенной нагрузки», через имеющиеся косвенные показатели, отражающие реальное социо-эколого-экономическое состояние территории, демонстрирует тот факт, что индексы и индикаторы находятся в определенной взаимосвязи друг с другом. Стремление «подтянуть» один из индексов к эталонному состоянию, а, следовательно, изменить значения «базовых» параметров, приводит к «корректировке» (и не всегда в лучшую сторону) значений других показателей.

Для интегральной оценки социо-эколого-экономического состояния территорий введены еще два объекта – «критическое» (**К**) и некоторое «эталонное» (**Э**) состояние и зафиксированы значения для каждого рассматриваемого индекса и индикатора. Например, для «эталонного» состояния значение $I_1 = 0,3$, а желаемое ориентировочное значение индекса «плотность культуры» приравнена к величине Московской области, как авангарда культуры, спорта, здравоохранения и образования в нашей стране.

С учетом введенных объектов (**Э** и **К**) проведен статистический анализ – установлены статистически значимые значения корреляции индексов и индикаторов (рис. 1), а также определено расположение административных единиц в пространстве двух главных компонент (рис. 2). Положительные и отрицательные связи индексов и индикаторов показывают «внутреннюю» взаимозависимость рассматриваемой совокупности. Индикатор I_3 (общая заболеваемость населения) и индекс I_8 (ИРЧП), которые связаны со всеми рассмотренными индексами и индикаторами (8 связей), можно рассматривать как *ключевые*.



Сплошная линия – положительная связь; пунктирная линия – отрицательная связь

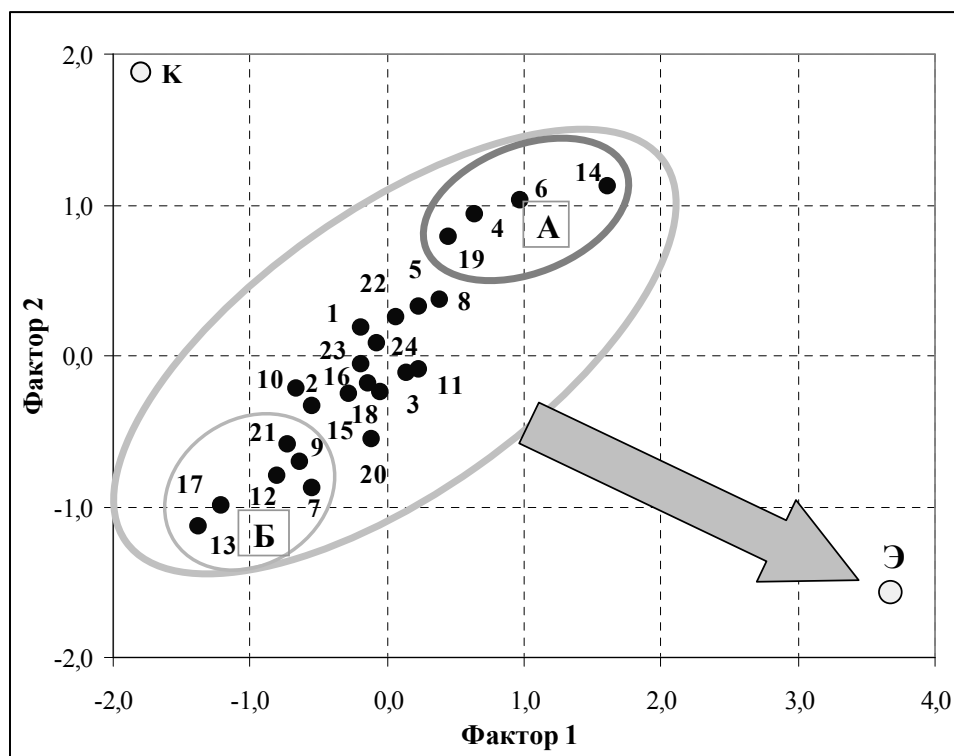
Рисунок 1.
Дендрограмма сходства рассматриваемых индексов и индикаторов

¹ Доклад о развитии человеческого потенциала в регионах России на 2013 год. / Центр гуманитарных технологий. 2013. – <http://gtmarket.ru/news/2013/06/17/6014>

² Костина Н.В., Розенберг Г.С., Хасаев Г.Р., Шляхтин Г.В. Статистический анализ индекса развития человеческого потенциала (на примере Волжского бассейна) // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2014. – Т. 14, № 3. – С. 54–69.

³ Костина Н.В., Кудинова Г.Э., Розенберг А.Г., Юрина В.С., Розенберг Г.С. «Экология культуры» и устойчивое развитие (с примерами по Волжскому бассейну) // Экология и жизнь. 2012. – № 7. – С. 64–70.

Фактор 1, задаваемый главным образом множеством $\{I_1, I_5, I_8, I_9\}$, можно условно интерпретировать как «позитивную» составляющую устойчивого развития, а фактор 2, представленный множеством $\{I_3, I_4, I_6\}$, как «негативную». Приближение к «эталонному» состоянию (рис. 2) в силу разного «местоположения» административных единиц требует различных видов стратегий (выбор управленческих решений), которые приведут к улучшению состояния сразу по комплексу индексов и индикаторов.



Цифрами обозначены административные единицы (см. выше), стрелкой показан «путь к эталону»; А, Б – территориальные совокупности по типам стратегии развития.

Рисунок 2.
Ординация территорий Волжского бассейна

Из проведенного анализа по выбранным индексам и индикаторам просматривается две стратегии управления (рис. 3). В первую группу входят СЭЭС Республик Татарстан и Чувашия, Московская и Саратовская области. Этим регионам следует особое внимание уделять финансовым вложениям в улучшение «качества жизни» путем стабилизации и снижения степени антропогенной нагрузки на территорию, например, улучшить режим охраны существующих ООПТ и увеличить количество заказников, памятников природы и др. (стратегия А). Второй группе (Астраханская, Волгоградская, Кировская, Рязанская, Тульская и Костромская области) целесообразно вкладывать финансы и ресурсы в образование населения, увеличивать среднюю продолжительность жизни, увеличивать доходы населения (стратегия Б).

Следующим шагом анализа состояния устойчивого развития административных единиц явилось использование Евклидовой метрики (расстояние до объектов Э и К) в полученном пространстве двух главных компонент. Результаты демонстрируют слабо выраженную дифференциацию регионов. Однако можно условно выделить три категории (рис. 3): 1 – наихудшее (объекты, расположенные ближе к критическому состоянию); 2 – среднее (объекты, расположенные ближе к эталонному состоянию); 3 – наилучшие состояние (объекты, расположенные наиболее близко к эталону состоянию).

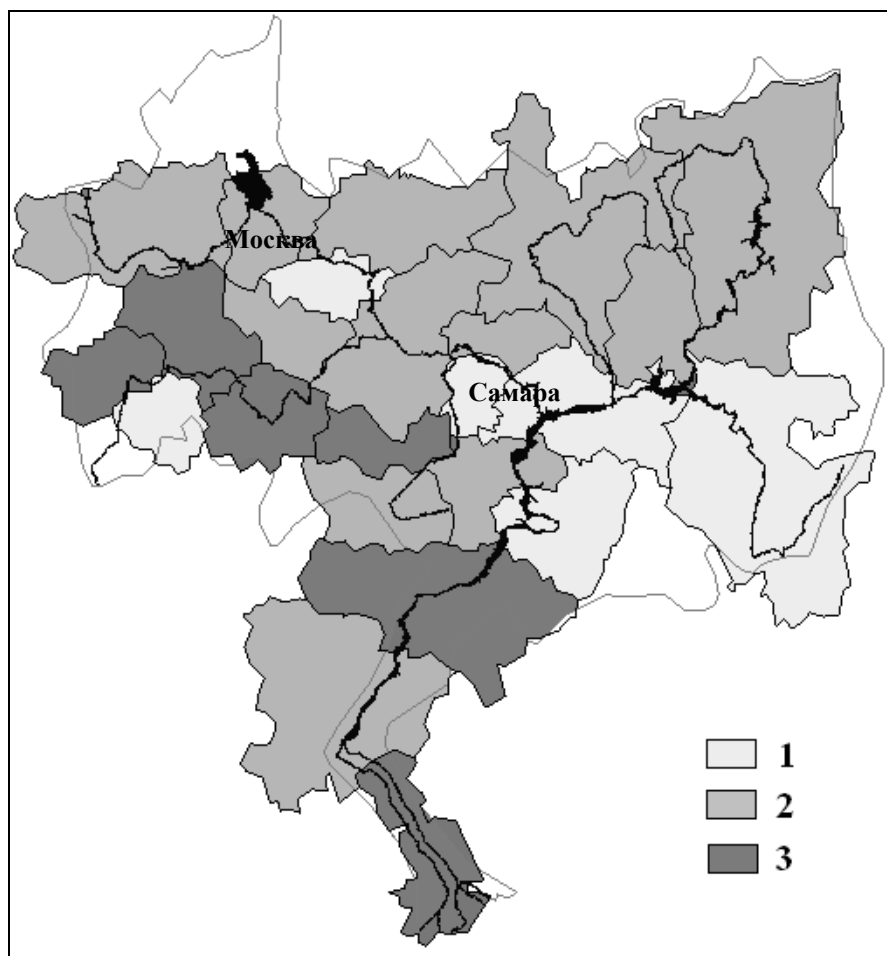
Расчет обобщенной функции желательности по совокупности индексов и индикаторов $\{I_2, I_4, I_6, I_7, I_8, I_9\}$ с учетом корреляции (рис. 1) показал, что все региональные единицы относятся к группе «удовлетворительного» состояния. Это подтверждает уже полученный выше результат, иллюстрируемый рис. 2.

Заключение

«Модельный штурм», взятых в рассмотрение индексов и индикаторов устойчивого развития, показал схожесть в оценке состояний СЭЭС систем административных единиц Волжского бассейна. Это в первую очередь отражает примерно одинаковое социо-эколого-экономическое развитие, задаваемое едиными политико-экономическими решениями¹. Очевидно, что чем больше проявление «позитивной» составляющей по отношению к цивилизационному раз-

¹ Аристова М.А., Кузнецова Р.С., Костина Н.В., Лазарева Н.В., Розенберг Г.С. Здоровье среды и здоровье населения: модели, прогноз, риски // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. / Отв. ред. В.И. Герасимов. – М.: ИНИОН РАН, 2020. – Вып. 15, ч. 2. – С. 621–624; Здоровье населения и здоровье среды: pro et contra / Под ред. Г.С. Розенберга, Р.С. Кузнецовой, Н.В. Костиной, Н.В. Лазаревой. – Тольятти: Анна, 2021. – 374 с.

виту, тем больше и «негативной» составляющей по отношению к состоянию окружающей среды (рис. 2). По небольшим различиям выделено три группы регионов (рис. 3). Для каждого отдельно взятого региона (рис. 2) важно выработать свою индивидуальную стратегию устойчивого развития. Эта стратегия позволит СЭС бассейна крупной реки перейти на путь устойчивого развития, обеспечивающая сохранение окружающей природной среды при росте производства и увеличении потребностей населения.



1 – наихудшее состояние (ближе к К); 3 – наилучшее состояние (ближе к Э).

Рисунок 3.
Оценка устойчивого развития региональных
социо-эколого-экономических систем Волжского бассейна

Лебедев К.В.

к.э.н., заместитель директора Института регионального развития и анализа, Академия Минпросвещения России
akvl@yandex.ru

Васильева Л.В.

к.э.н., заместитель начальника отдела комплексного анализа, Академия Минпросвещения России
vasilieval@yandex.ru

Суменова Е.С.

к.э.н., начальник отдела комплексного анализа, Академия Минпросвещения России
e.sumenova@yandex.ru

УЧЕТ СПЕЦИФИКИ РЕГИОНОВ СФЕРОЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ¹

Ключевые слова: субъекты Российской Федерации, отраслевая структура экономики, специализация, локализация, занятость, подготовка кадров, высшее образование.

Keywords: subjects of the Russian Federation, sectoral structure of the economy, specialization, localization, employment, personnel training, higher education.

Целью системы высшего образования является обеспечение кадровой потребности отраслей экономики Российской Федерации. Особый акцент в государственной политике последних лет делается на усиление региональной направленности подготовки специалистов в сфере высшего образования². Современный подход к определению миссии региональных вузов заключается в том, что они должны активно участвовать в развитии экономики и социальной сферы, осуществляя подготовку кадров с учетом запросов отраслей и перспектив развития регионов. В связи с этим для вузов актуализируется задача оптимизации структуры подготовки специалистов с учетом специфики регионов.

Российская Федерация характеризуется значительной неоднородностью экономического пространства. Каждый регион уникален с позиций обеспеченности ресурсным потенциалом, в том числе его кадровой составляющей, что определяет уровень социально-экономического развития. Снижению сложившейся дифференциации регионов способствует повышение конкурентоспособности их экономики, и важным фактором достижения этого является обеспечение потребности в специалистах по всем видам деятельности³.

Вопросы обоснования структуры подготовки кадров, оценки и прогнозирования кадровой потребности на разных уровнях хозяйствования являются предметом изучения многих исследователей⁴. Рассматривая разные аспекты тематического поля, авторы предлагают свои подходы к решению вопросов теоретического и практического плана. Но при этом констатируется, что данная область исследования требует проведения периодического мониторинга и анализа положения дел, в том числе по учету региональных особенностей.

В нашей работе проведена оценка потенциального кадрового замещения специалистов с высшим образованием по видам экономической деятельности, основанная на учете отраслевой структуры субъектов РФ, занятости населения по видам деятельности, структуры подготовки специалистов по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки (далее – УГСН). В развитие существующих подходов к анализу региональной специфики учтена специализация отраслей экономики как показатель из значимости в масштабах страны, что дополняет качественную характеристику субъектов РФ при оптимизации структуры подготовки специалистов в сфере высшего образования.

В данной публикации на примере Приволжского федерального округа (далее – ПФО) приведены результаты исследования взаимосвязи основных параметров социально-экономического развития, влияющих на профиль подготовки специалистов в системе высшего образования. Значимым фактором развития экономики ПФО являются богатые ресурсы углеводородного сырья. Регион имеет четко выраженную нефтяную специализацию, входит в Волжско-

¹ Работа выполнена в рамках государственного задания ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет» 075-01014-21-09 на 2021 год и на плановый период 2021 и 2022 годов «Подготовка аналитических материалов, характеризующих состояние системы высшего образования в разрезе субъектов Российской Федерации» (748715Ф.99.1.ББ97АА00002).

² Стенограмма совместного заседания президиума Госсовета и Совета по науке и образованию 6 февраля 2020 года. – <http://www.kremlin.ru/events/president/news/62744>

³ Булочников П.А., Лавров В.В. Повышение конкурентоспособности регионов как основа эффективного социально-экономического развития // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. – № 5-1 (119). – С. 99–105.

⁴ Гуртов В.А., Питухин Е.А. Прогнозирование потребностей экономики в квалифицированных кадрах: обзор подходов и практик применения // Университетское управление: практика и анализ. 2017. – Т. 21, № 4 (110). – С. 130–161; Мхитарян В.С., Сарычева Т.В. Исследование структуры занятости по видам экономической деятельности в Российской Федерации // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2019. – № 2. – С. 31–50; Блинова Т.Н. [и др.]. Соответствие структуры подготовки кадров с высшим образованием отраслевой структуре экономики России / Под ред. Т.Н. Блиновой, А.В. Федотова, А.А. Коваленко, Е.А. Полушкиной. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2021. – 360 с.

Уральскую нефтегазодобывающую провинцию. Кроме больших запасов нефти и газа, здесь сосредоточены уникальные запасы калийных солей (около 96% от всех разведанных ресурсов России), большие ресурсы фосфоритов (60%), цинка, меди, цементного сырья, серебра, золота, минеральных вод.

В состав ПФО входят 14 субъектов РФ, существенно различающихся по социально-экономическим показателям и удельному весу в ВРП ПФО (рис. 1). Наиболее значимый вклад в ВРП округа принадлежит Республике Татарстан (19,8%), а также Республике Башкортостан (12,8%), Самарской области (12,0%).

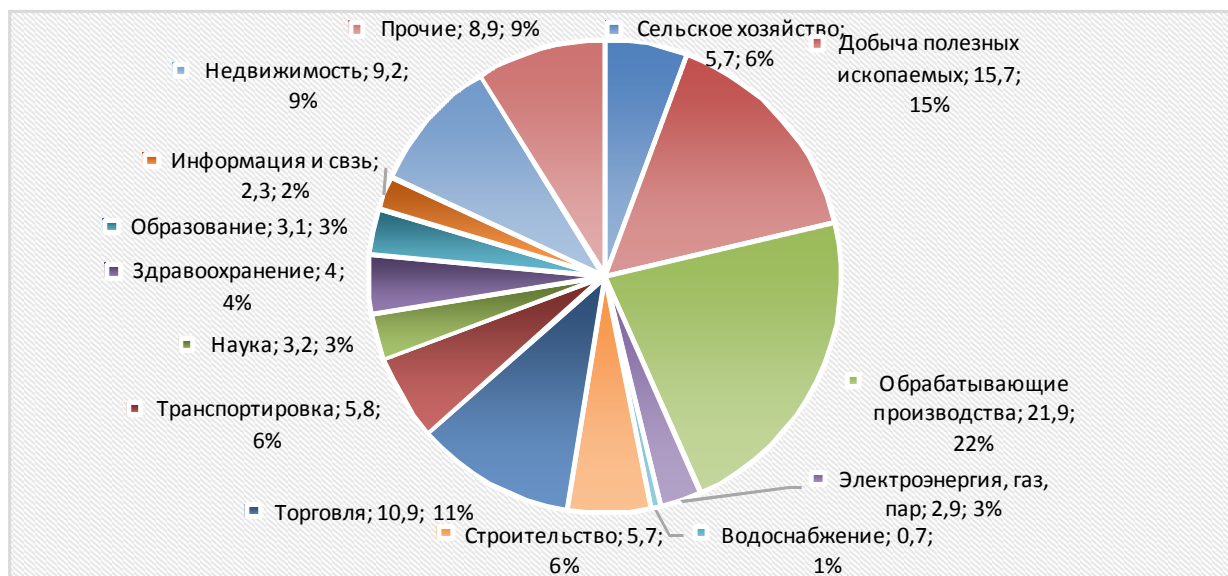


Составлено авторами по материалам исследования.

Рисунок 1.

Вклад субъектов РФ в ВРП Приволжского федерального округа, 2019 год, проценты

Отраслевая структура экономики ПФО характеризуется развитыми обрабатывающими производствами (21,9%) и добычей полезных ископаемых (15,7%) (рис. 2).

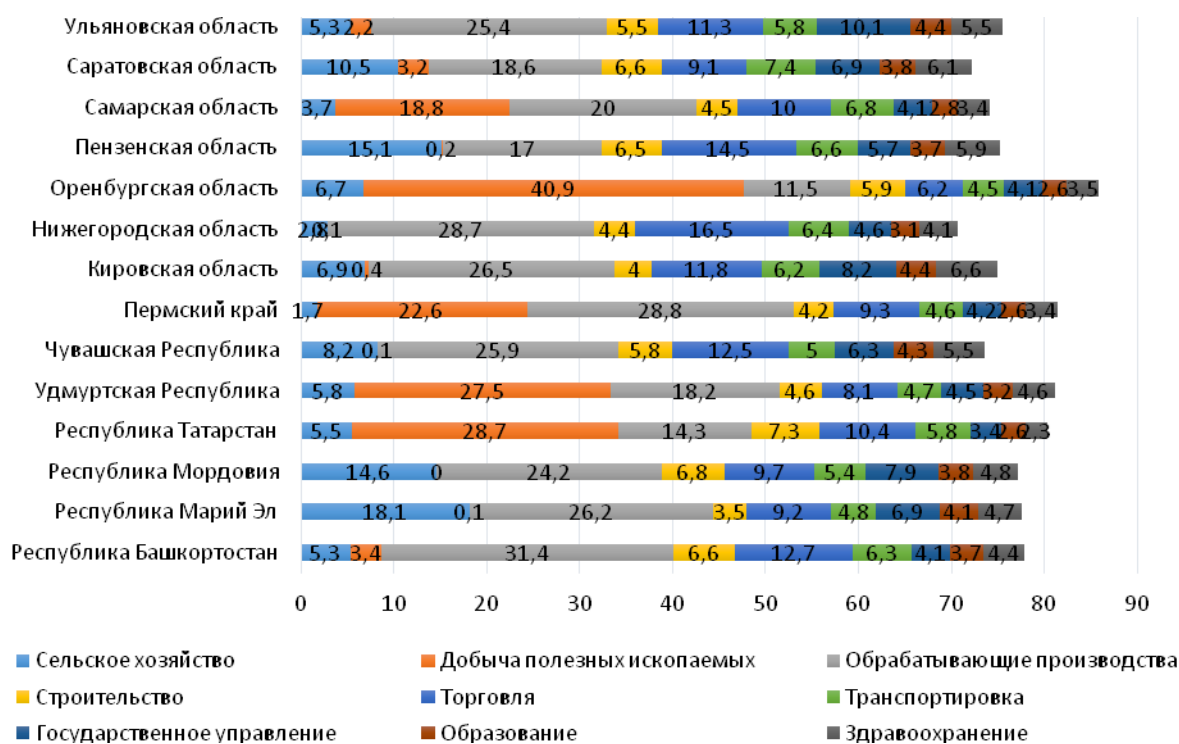


Составлено авторами по материалам исследования.

Рисунок 2.

Отраслевая структура экономики Приволжского федерального округа, 2019 год, проценты

Профили отраслевых структур в разрезе субъектов ПФО отличаются разнообразием. Анализ соотношения базовых и социально-значимых отраслей в структуре ВРП субъектов ПФО наглядно показывает направленность развития экономики (рис. 3).



Составлено авторами по материалам исследования.

Рисунок 3.
Профили отраслевых структур экономики базовых и социально-значимых отраслей субъектов РФ, 2019 год, проценты

Основными доминирующими видами экономической деятельности в субъектах ПФО являются добыча полезных ископаемых (до 40,9% ВРП в Оренбургской области) и обрабатывающие производства (до 31,4% ВРП в Республике Башкортостан). Близкие пропорции развития данных отраслей сложились в Самарской области, Пермском крае, Удмуртской Республике. Сельскохозяйственный профиль экономики характерен для Республики Марий Эл (18,1%), Пензенской области (15,1%), Республики Мордовии (14,6%).

Специализация отраслей экономики

Для количественного определения уровня специализации регионов (уникальности его отраслевой структуры) использовался коэффициент локализации (сосредоточения) отрасли на территории региона (Кл), который рассчитывается как отношение удельного веса данной отрасли в структуре производства региона к удельному весу той же отрасли в стране¹. Отрасли субъектов РФ характеризуются разной степенью специализации, диапазон значений коэффициента локализации от 1,0 до 4,4 единиц. Распределение отраслей по степени специализации представлено в табл. 1.

Таблица 1
Коэффициенты локализации базовых и социально значимых отраслей субъектов ПФО, 2019 гг., единицы

Субъекты РФ	Сельское хозяйство	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Строительство	Торговля	Транспортировка	Государственное управление	Образование	Здравоохранение
Республика Башкортостан	1,3	0,3	1,9	1,2	0,9	0,9	0,7	1,2	1,1
Республика Марий Эл	4,4	0,0	1,6	0,6	0,6	0,7	1,2	1,4	1,2
Республика Мордовия	3,6	0,0	1,4	1,3	0,7	0,7	1,4	1,3	1,2
Республика Татарстан	1,3	2,1	0,9	1,4	0,7	0,8	0,6	0,9	0,6
Удмуртская Республика	1,4	2,0	1,1	0,9	0,6	0,6	0,8	1,1	1,2
Чувашская Республика	2,0	0,0	1,5	1,1	0,9	0,7	1,1	1,4	1,4

¹ Куценко Е., Еферин Я. «Водороты» и «тихие гавани» в динамике отраслевой специализации регионов России // Форсайт. – М., 2019. – Т. 13, № 3. – С. 24–40.

Пермский край	0,4	1,7	1,7	0,8	0,7	0,6	0,8	0,9	0,9
Кировская область	1,7	0,0	1,6	0,7	0,8	0,8	1,5	1,5	1,7
Нижегородская область	0,7	0,0	1,7	0,8	1,2	0,9	0,8	1,0	1,0
Оренбургская область	1,6	3,0	0,7	1,1	0,4	0,6	0,7	0,9	0,9
Пензенская область	3,7	0,0	1,0	1,2	1,0	0,9	1,0	1,2	1,5
Самарская область	0,9	1,4	1,2	0,8	0,7	0,9	0,7	0,9	0,9
Саратовская область	2,6	0,2	1,1	1,2	0,6	1,0	1,2	1,3	1,5
Ульяновская область	1,3	0,2	1,5	1,0	0,8	0,8	1,8	1,5	1,4

Составлено авторами по материалам исследования

Основными отраслями специализации среди базовых отраслей в большинстве субъектов ПФО являются: сельское хозяйство, добыча полезных ископаемых и обрабатывающие производства. При этом для многих субъектов характерен значительный уровень локализации этих видов деятельности (значение коэффициента локализации превышает 1,5). Характерно, что в состав отраслей специализации в 10 субъектах ПФО вошел блок социально значимых видов деятельности (образование, здравоохранение), где проявляется умеренная специализация (значение коэффициента локализации от 1,0 до 1,5). Для половины субъектов ПФО государственное управление вошло к состав отраслей специализации. Значимая степень специализации означает максимальную концентрацию производств на территории субъектов,кратно превышающую средние значения вклада в ВВП на уровне страны.

Анализ занятости по отраслям экономики позволит уточнить социальную значимость отраслей специализации. В целом структура занятости населения Приволжского ФО отличается от Российской Федерации более высокими значениями показателя в следующих отраслях: сельское хозяйство, добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства. Основными трудозатратными отраслями являются торговля и обрабатывающие производства, с близкими значениями удельного веса занятого в них населения (17,7 и 17,9% соответственно) (рис. 4). При доминировании добычи полезных ископаемых в структуре ВВП (15,7%) занятость в этой отрасли составляет 1,4%.

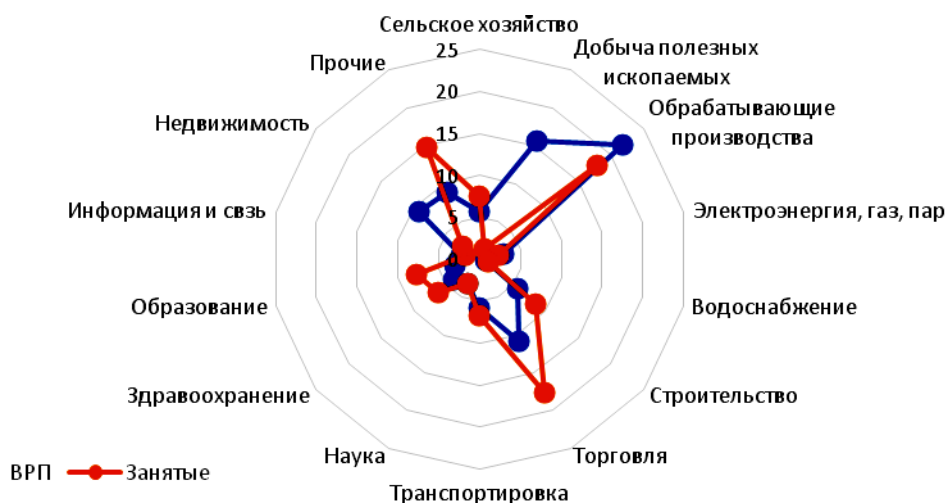


Рисунок 4.

Сопоставление отраслевой структуры экономики и структуры занятости Приволжского ФО, 2019 год

Распределение занятого населения по отраслям экономики субъектов РФ, входящих в состав Приволжского ФО, представлено в табл. 2.

Таблица 2

Сопоставление отраслевой структуры экономики и структуры занятости Приволжского федерального округа в 2019 году, проценты

Субъекты РФ		Сельское хозяйство	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Строительство	Торговля	Транспортировка	Образование	Здравоохранение
Республика Башкортостан	ВВП	5,3	3,4	31,4	6,6	12,7	6,3	3,7	4,4
	Занятые	7,1	2,3	15,4	9,7	18,7	6,3	7,4	6,7
Республика Марий Эл	ВВП	18,1	0,1	26,2	3,5	9,2	4,8	4,1	4,7
	Занятые	9,7	0,2	21,2	7,5	15,7	5,3	9,0	7,0
Республика Мордовия	ВВП	14,6	0,0	24,2	6,8	9,7	5,4	3,8	4,8
	Занятые	20,0	0,1	16,7	8,7	13,5	5,4	7,6	6,6
Республика	ВВП	5,5	28,7	14,3	7,3	10,4	5,8	2,6	2,3

Татарстан	Занятые	7,6	2,5	17,6	9,9	16,5	7,1	8,5	5,2
Удмуртская Республика	ВРП	5,8	27,5	18,2	4,6	8,1	4,7	3,2	4,6
	Занятые	5,6	1,8	20,8	9,0	15,6	6,4	9,6	6,6
Чувашская Республика	ВРП	8,2	0,1	25,9	5,8	12,5	5,0	4,3	5,5
	Занятые	9,4	0,1	20,6	10,7	16,4	4,7	8,3	6,8
Пермский край	ВРП	1,7	22,6	28,8	4,2	9,3	4,6	2,6	3,4
	Занятые	4,3	1,6	20,1	9,4	16,5	7,2	7,6	6,2

Кировская область	ВРП	6,9	0,4	26,5	4,0	11,8	6,2	4,4	6,6
	Занятые	9,1	0,2	20,3	5,5	16,8	6,0	9,0	7,8
Нижегородская область	ВРП	2,8	0,1	28,7	4,4	16,5	6,4	3,1	4,1
	Занятые	3,6	0,1	20,1	9,1	20,7	6,1	7,0	5,9
Оренбургская область	ВРП	6,7	40,9	11,5	5,9	6,2	4,5	2,6	3,5
	Занятые	14,7	4,6	11,6	7,3	16,5	6,9	8,1	6,8
Пензенская область	ВРП	15,1	0,2	17,0	6,5	14,5	6,6	3,7	5,9
	Занятые	10,5	0,1	17,7	7,7	21,2	6,4	6,6	6,2
Самарская область	ВРП	3,7	18,8	20,0	4,5	10,0	6,8	2,8	3,4
	Занятые	5,1	1,3	19,1	7,7	17,4	8,4	6,7	6,1
Саратовская область	ВРП	10,5	3,2	18,6	6,6	9,1	7,4	3,8	6,1
	Занятые	7,9	0,7	13,7	7,3	20,3	8,2	8,3	7,6
Ульяновская область	ВРП	5,3	2,2	25,4	5,5	11,3	5,8	4,4	5,5
	Занятые	8,5	0,4	21,3	7,1	15,5	5,9	8,0	6,8

В целом структура занятости населения субъектов ПФО соответствует сложившейся отраслевой структуре экономики и закономерностям распределения трудовых ресурсов в зависимости от степени автоматизации и механизации труда. В субъектах РФ с доминированием обрабатывающих производств соответствует и максимальная занятость в этой сфере (кроме Оренбургской области, Пензенской области). Традиционно высокие показатели занятости в сельском хозяйстве – Республика Мордовия (20,0%), Оренбургская область (14,7%). Пять субъектов РФ характеризуются развитым ресурсодобывающим комплексом, формирующим от 18,8% ВРП в Самарской области до 40,9% ВРП в Оренбургской области. Но занятость населения в этой отрасли минимальна, значения показателя в 10–15 раз ниже соответствующих параметров вклада в ВРП.

В каждом субъекте ПФО выявлен свой уникальный профиль отраслевой структуры с позиций оценки по двум параметрам – удельному весу в структуре ВРП региона и концентрации данного вида деятельности в масштабе страны.

Структура подготовки специалистов с высшим образованием

Система высшего образования в ПФО представлена 237 образовательных организаций (включая филиалы), в которых обучается порядка 24% студентов страны, выпуск в 2019 году составил 19,5% от уровня РФ. Анализ подготовки специалистов с высшим образованием в разрезе укрупненных групп специальностей и направлений (далее – УГСН) по данным о выпуске обучающихся в 2019 год показал, что в структуре направлений подготовки субъектов ПФО преобладают одинаковые позиции (табл. 3).

Таблица 3

Основные направления подготовки специалистов с высшим образованием (удельный вес, проценты)

УГСН	Республика Башкортостан	Республика Марий Эл	Республика Мордовия	Республика Татарстан	Удмуртская Республика	Чувашская Республика	Пермский край	Кировская область	Нижегородская область	Оренбургская область	Пензенская область	Самарская область	Саратовская область	Ульяновская область
08.00.00 Техника и технологии строительства	3,7	4,6	3,1	3,9	4,4	4,5	5,8	3,6	4,2	3,4	6,9	4,1	2,8	1,7
09.00.00 Информатика и вычислительная техника	3,0	4,4	1,3	4,2	3,0	4,3	3,0	1,9	5,6	1,9	6,1	4,0	2,6	3,6
11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи	1,2	3,3	2,7	1,4	1,7	1,0	0,4	0,9	2,2	1,4	2,1	2,3	1,1	1,9
13.00.00 Электро- и теплоэнергетика	3,5	2,7	3,5	6,4	3,3	4,7	2,2	5,9	2,2	3,3	2,0	3,8	2,4	2,7
15.00.00 Машиностроение	6,5	5,5	1,5	4,5	5,3	1,9	5,0	1,9	4,4	3,3	3,2	3,9	2,2	1,6
18.00.00 Химические технологии	2,7	0,5	0,0	4,7	0,0	0,4	1,8	1,6	0,9	1,0	0,2	1,9	1,1	0,1
19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии	1,9	2,1	1,0	1,7	0,9	0,2	0,8	0,8	0,6	1,1	1,9	0,6	1,4	1,6
20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство	2,8	1,8	1,0	1,7	4,7	0,8	1,4	1,0	0,4	1,9	3,0	1,7	0,6	1,1

21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	7,8	0,5	0,9	2,1	6,5	0,3	5,3	0,0	0,6	3,8	2,0	5,7	2,4	3,0
23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта	1,8	1,8	1,0	1,5	0,4	3,7	2,5	2,0	3,3	2,4	3,9	6,1	1,5	3,4
27.00.00 Управление в технических системах	2,0	3,2	1,2	2,8	0,9	1,6	0,8	1,0	1,3	1,4	2,2	1,2	1,1	1,3
31.00.00 Клиническая медицина	5,7	1,3	8,5	2,2	5,5	9,2	4,2	7,1	3,8	5,9	11,4	6,9	5,7	4,0
35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство	2,1	8,1	3,9	1,6	7,3	2,8	2,7	2,7	3,2	4,4	4,0	1,7	3,5	3,2
38.00.00 Экономика и управление	15,0	13,7	13,5	17,8	19,2	19,4	18,7	20,6	20,3	16,9	13,9	20,2	20,2	19,4
40.00.00 Юриспруденция	7,8	10,2	16,7	9,7	8,8	18,7	6,2	22,5	12,1	12,5	11,4	8,6	24,8	8,9
44.00.00 Образование и педагогические науки	13,6	14,2	18,0	9,9	8,5	13,7	11,0	8,7	10,6	16,8	13,9	7,5	11,0	18,7
45.00.00 Языкознание и литературоведение	2,2	1,4	4,3	2,7	3,0	1,2	1,6	2,1	2,3	1,1	1,1	1,5	0,9	1,4
ИТОГО	83,1	79,3	82,2	78,8	83,3	88,5	73,3	84,1	77,9	82,5	89,0	81,6	85,4	77,8

Составлено авторами по материалам исследования.

Основная часть выпуска студентов вузов (порядка 73–89%) в субъектах ПФО проходила обучение по 17 направлениям подготовки (из 53). В том числе от 35 до 55% студентов обучалось по 3 направлениям, наиболее представленным в последние десятилетия в высшем образовании: экономика и управление (от 13,5% в Республике Мордовия до 20, 6% в Кировской области); юриспруденция (от 6,2% в Пермском крае до 24,8% в Саратовской области); образование и педагогические науки (от 7,5% в Самарской области до 18,7% в Ульяновской области).

При этом, сравнивая структуру фактической занятости по базовым отраслям со структурой выпуска (укрупнено, в разрезе УГСН), можно сделать вывод о несовершенстве системы высшего образования, избыточной подготовке специалистов традиционных направлений, что означает несоответствие ее потребностям региона. Это видно по отраслям специализации субъектов ПФО, в частности на примере добычи полезных ископаемых (табл. 4). Данная отрасль имеет значительную локализацию в пяти субъектах ПФО.

Таблица 4

Уровень занятости и подготовки специалистов по ВЭД «Добыча полезных ископаемых»

Показатели	Республика Татарстан Удмуртская Республика Пермский край Оренбургская область Самарская область	Удмуртская Республика	Пермский край	Оренбургская область	Самарская область
1. Удельный вес в ВРП субъекта, %	28,7	27,5	22,6	40,9	18,8
2. Занятость населения, %	2,5	1,8	1,6	4,6	1,3
3. Занятость населения, чел.	47 732	12 470	18 223	40 494	20 275
4. Численность выпуска, чел.*	646	562	544	311	1093
5. Доля в структуре выпуска*, %	2,1	6,5	5,3	3,8	5,7
6. Уровень потенциального кадрового замещения, %	1,4	4,5	3,0	0,8	5,4

*Данные за 2020 г.

Составлено авторами по материалам исследования.

Сопоставляя данные о численности занятых в настоящее время в добыче полезных ископаемых и численности ежегодно выпускаемых вузами специалистов, прошедших обучение по данному направлению, можно оценить уровень потенциально возможного кадрового замещения (притока специалистов). Под «уровнем потенциального кадрового замещения» понимаем отношение потенциально возможного притока кадров (выпускников вузов) в отрасль к численности занятых в ней, в процентах.

Расчеты показывают разброс значений данного показателя в разрезе субъектов – от 2,1% (Республика Татарстан) до 6,5% (Удмуртская Республика). Учитывая, что в структуре занятых в среднем 5% составляют категорию «60 лет и старше»¹, очевидно, что сложившаяся структура подготовки специалистов в вузах не обеспечивает потребности регионов в обновлении кадров.

Заключение

Выполненный в работе анализ профилей экономической деятельности субъектов РФ, входящих в состав Приволжского федерального округа, а также оценка отраслевой специализации, позволили выявить наиболее значимые отрасли как с позиций их вклада в ВРП субъекта, так и по уровню локализации в масштабах страны. Сопоставление

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020. – https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/LkooETqG/Region_Pokaz_2020.pdf

показателей занятости и выпуска специалистов с высшим образованием показывает низкий уровень потенциального кадрового замещения. Это дает основание полагать, что специфика регионов недостаточно учитывается направлениями подготовки в вузах. Более полная оценка предполагает проведение анализа потребности работодателей в специалистах с высшим образованием в разрезе отраслей субъектов РФ, что во многом усложняется отсутствием статистических данных.

Лисиченок Е.П.

к.э.н., доцент, доцент кафедры экономики Полоцкого государственного университета

ОЦЕНКА СОЦИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Ключевые слова: Республика Беларусь, Витебская область, районы, потенциал, формы оценки.

Оценка социо-эколого-экономического потенциала регионов различного уровня в современных условиях представляет собой важнейшую научно-исследовательскую задачу, имеющую несомненный прикладной характер. Связано это с тем, что в условиях рыночной экономики регион является важным элементом экономических отношений не только в рамках государства, но также и в масштабах мировой экономики. Оценка социо-эколого-экономического потенциала региона дает возможность определить конкурентоспособность региона.

На наш взгляд, *социо-эколого-экономический потенциал региона* – это совокупность ресурсов региона (природных, социальных, трудовых и др.), а также возможностей и условий, создаваемых в регионе для их сохранения, развития и эффективного использования. Оценку социо-эколого-экономического потенциала региона предлагаем проводить в разрезе его составляющих: социального, экологического и экономического потенциалов.

Предлагаемая система показателей оценки в разрезе составляющих представлена ниже.

Показатели оценки экологической составляющей социо-эколого-экономического потенциала региона:

- объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников (в расчете на 1 жителя);
- сброс воды (в расчете на 1 жителя);
- объем образования отходов производства в организациях (в расчете на 1 жителя);
- лесистость территории (в процентах).

Показатели оценки социальной составляющей социо-эколого-экономического потенциала региона:

- номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников (в процентах к областному уровню);
- реальная заработная плата работников (в процентах к предыдущему году);
- обеспеченность населения жильем (m^2 общей площади на одного жителя);
- уровень зарегистрированной безработицы (в процентах);
- число зарегистрированных преступлений на 100 000 человек населения;
- численность практикующих врачей на 10 000 населения.

Показатели оценки экономической составляющей социо-эколого-экономического потенциала региона:

- объем промышленного производства (в расчете на 1 жителя);
- объем подрядных работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» (в расчете на 1 жителя);
- розничный товароборот на душу населения (тысяч рублей);
- рентабельность продаж (в процентах);
- объем инвестиций в основной капитал (в расчете на одного жителя);
- поступление иностранных инвестиций в реальный сектор экономики (в расчете на 1 жителя, тысяч долларов США);
- удельный вес района в областном обороте внешней торговли товарами (в процентах).

Для проведения анализа автором использован метод ранжирования, а также данные, представленные в статистических сборниках Национального статистического комитета Республики Беларусь.

В табл. 1 представлены исходные данные для проведения оценки уровня экологической составляющей социо-эколого-экономического потенциала Полоцкого района в сравнении с другими районами Витебской области (Миорский, Браславский, Шарковщинский, Глубокский):

Численность населения исследуемых районов на 1.01.2020 г. составила: Миорского района – 19,2 тыс. человек; Браславского района – 24,7 тыс. человек; Шарковщинского района – 14,7 тыс. человек; Глубокского – 55,2 тыс. человек; Полоцкого района – 103,4 тыс. человек¹.

По данным, представленным в таблице, можно сделать вывод, что Полоцкий район по показателям отличается от других представленных в таблице районов. Это связано со значительной численностью населения данного района. Поскольку в Полоцком районе расположен один из крупнейших городов Витебской области – город Полоцк, где развиты различные виды экономической деятельности, в том числе промышленность.

¹ Регионы Республики Беларусь: основные социально-экономические показатели городов и районов 2020. Т. 2: стат. сборник / Под ред. И.В. Медведевой. – Мн.: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2020. – 584 с.

Исходные данные для оценки уровня экологической составляющей социо-эколого-экономического потенциала Полоцкого района (данные за 2019 год)

Наименование показателя	Значение в 2019 году по районам:				
	Миорский	Браславский	Шарковщинский	Глубокский	Полоцкий
1. Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников (в расчете на 1 жителя), тонн	0,099	0,061	0,027	0,085	0,601
2. Сброс воды (в расчете на 1 жителя, м ³)	31,25	24,291	13,605	59,659	641,199
3. Объем образования отходов производства в организациях (в расчете на 1 жителя, тонн)	0,188	0,749	0,150	0,284	1,379
4. Лесистость территории (в процентах)	26,7	34,8	25,2	27,8	55,9

Источник: расчеты автора на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Результаты ранжирования регионов по данной группе показателей представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты ранжирования исследуемых районов Витебской области по показателям экологической составляющей социо-эколого-экономического потенциала региона

Наименование показателя	Ранг по районам				
	Миорский	Браславский	Шарковщинский	Глубокский	Полоцкий
1. Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников	4	2	1	3	5
2. Сброс воды	3	2	1	4	5
3. Объем образования отходов производства в организациях	2	4	1	3	5
4. Лесистость территории	4	2	5	3	1
Сумма рангов	13	10	8	13	16
Итоговый ранг	3,5	2	1	3,5	5

Источник: расчеты автора на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Результаты представленные в табл. 3 свидетельствуют о том, что наилучшее значение экологического компонента социо-эколого-экономического потенциала характерно для Шарковщинского района, где минимальный объем выбросов загрязняющих веществ, незначительные объемы сброса воды и образования отходов. Браславский район находится на втором месте, что положительно характеризует экологическую составляющую потенциала данного района. Слабые позиции Полоцкого района в данном случае обусловлены высокой деловой активностью в регионе, что оказывает неблагоприятное воздействие на окружающую среду.

Таблица 3

Исходные данные для проведения оценки уровня социальной составляющей социо-эколого-экономического потенциала Полоцкого района (данные за 2019 год)

Наименование показателя	Значение в 2019 году по районам:				
	Миорский	Браславский	Шарковщинский	Глубокский	Полоцкий
1. Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников (в процентах к областному уровню)	80,6	82,2	73,6	86,1	99,1
2. Реальная заработная плата работников (в процентах к предыдущему году)	108,1	109,6	107,8	103,5	103,2
3. Обеспеченность населения жильем (м ² общей площади на одного жителя)	41,3	36,1	37,2	33,6	26,9
4. Уровень зарегистрированной безработицы (в процентах к численности рабочей силы)	0,1	0,1	0,4	0,2	0,4
5. Число зарегистрированных преступлений на 100000 человек населения	905	811	663	612	853
6. Численность практикующих врачей на 10000 населения	29,3	26,4	19,8	19,1	32,1

Источник: расчеты автора на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь

Далее проведем ранжирование исследуемых регионов по представленному выше кругу показателей. Результаты расчетов представлены в табл. 4.

Проведенный анализ показал, что наиболее высоким уровнем характеризуется социальный потенциал Браславского и Миорского районов.

Полоцкий район занимает достаточно слабые позиции вследствие низкого темпа роста реальной заработной платы, невысокой относительно других регионов обеспеченности жильем и достаточно высокого уровня безработицы. Однако в данном районе максимальная в сравнении с другими регионами номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников и значительная численность практикующих врачей.

Результаты ранжирования исследуемых районов Витебской области по показателям социальной составляющей социо-эколого-экономического потенциала региона

Наименование показателя	Ранг по районам				
	Миорский	Браславский	Шарковщинский	Глубокский	Полоцкий
1. Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников	4	3	5	2	1
2. Реальная заработная плата работников (в процентах к предыдущему году)	2	1	3	4	5
3. Обеспеченность населения жильем	1	3	2	4	5
4. Уровень зарегистрированной безработицы	1,5	1,5	4,5	3	4,5
5. Число зарегистрированных преступлений на 100 000 человек населения	5	3	2	1	4
6. Численность практикующих врачей, на 10 000 населения	2	3	4	5	1
Сумма рангов	15,5	14,5	20,5	19	20,5
Итоговый ранг	2	1	4,5	3	4,5

Источник: расчеты автора на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Далее перейдем к изучению экономической составляющей социо-эколого-экономического потенциала Полоцкого района, которая является достаточно обширной, так как включает большое число показателей. В таблице 5 представлены исходные данные для анализа данной составляющей.

Как показывают данные, представленные в табл. 5, наблюдается существенный разброс показателей, характеризующих экономический потенциал исследуемых районов Витебской области.

Результаты ранжирования районов Витебской области по показателям экономической составляющей представлены в табл. 6.

Как показал анализ, наиболее мощным экономическим потенциалом обладает Полоцкий район, существенно отличаясь от других исследуемых районов Витебской области. Наиболее слабые позиции у Шарковщинского района Витебской области.

Таблица 5

Исходные данные для проведения оценки уровня экономической составляющей социо-эколого-экономического потенциала Полоцкого района (данные за 2019 год)

Наименование показателя	Значение в 2019 году по районам:				
	Миорский	Браславский	Шарковщинский	Глубокский	Полоцкий
1. Объем промышленного производства (в расчете на 1 жителя, млн. руб.)	2,245	3,073	1,612	6,310	5,738
2. Объем подрядных работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» (в расчете на 1 жителя, млн. руб.)	0,349	0,409	0,633	0,443	0,596
3. Розничный товарооборот на душу населения (рублей)	3458,8	4429,0	3125,1	3862,5	5576,7
4. Рентабельность продаж (в процентах);	0,6	3,5	-2,2	3,3	5,0
5. Объем инвестиций в основной капитал (в процентах к областному объему инвестиций в основной капитал)	8,8	2,7	0,4	1,8	7,3
6. Поступление иностранных инвестиций в реальный сектор экономики (в расчете на 1 жителя тысяч долларов США)	2,605	0,015	0,024	0,040	0,061
7. Удельный вес района в областном экспорте товаров (в процентах)	0,03	0,20	0,19	2,00	14,73

Источник: расчеты автора на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Полоцкий район занимает самые высокие места по всей совокупности составляющих экономического потенциала. Позиции других районов различаются. Так, например, Миорский район, характеризуясь высокими объемами инвестиций в основной капитал и поступления иностранных инвестиций, занимает слабые позиции по всем другим показателям.

Сильной стороной Шарковщинского района является объем подрядных работ, однако по другим составляющим экономического потенциала его позиции слабы.

Браславский район занимает средние позиции по большинству показателей, однако характеризуется достаточно высокой рентабельностью продаж и значительными объемами розничного товарооборота на душу населения.

И, наконец, Глубокский район, характеризуясь средними позициями по большинству исследуемых показателей, отличается значительными объемами производства на душу населения и высоким удельным весом в областном экспорте товаров. Это делает позиции Глубокского района более прочными по всей совокупности исследуемых показателей.

Результаты ранжирования исследуемых районов Витебской области по показателям экономической составляющей социо-эколого-экономического потенциала региона

Наименование показателя	Ранг в 2019 году по районам:				
	Миорский	Браславский	Шарковщинский	Глубокский	Полоцкий
1. Объем промышленного производства в расчете на 1 жителя	4	3	5	1	2
2. Объем подрядных работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» в расчете на 1 жителя	5	4	1	3	2
3. Розничный товарооборот на душу населения	4	2	5	3	1
4. Рентабельность продаж	4	2	5	3	1
5. Объем инвестиций в основной капитал	1	3	5	4	2
6. Поступление иностранных инвестиций в реальный сектор экономики в расчете на 1 жителя	1	5	4	3	2
7. Удельный вес района в областном экспорте товаров	5	3	4	2	1
Сумма рангов	24	22	29	19	11
Итоговый ранг	4	3	5	2	1

Источник: расчеты автора на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Изучив отдельные составляющие социо-эколого-экономического потенциала Полоцкого района в сравнении с Миорским, Браславским, Шарковщинским и Глубокским районами, подведем итог, рассчитав ранги по совокупности отдельных составляющих. Результаты представлены в табл. 7.

Таблица 7

Итоговый ранг районов Витебской области по составляющим социо-эколого-экономического потенциала региона (на основе данных за 2017 год)

Составляющая социо-эколого-экономического потенциала региона	Ранг района на основе данных 2019 года				
	Миорский	Браславский	Шарковщинский	Глубокский	Полоцкий
Экологическая	3,5	2	1	3,5	5
Социальная	2	1	4,5	3	4,5
Экономическая	4	3	5	2	1
Сумма рангов	9,5	6	10,5	8,5	10,5
Итоговый ранг	3	1	4,5	2	4,5

Источник: расчеты автора на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь¹.

Из расчетов, представленных в табл. 7 видно, что наиболее сильные позиции по совокупности показателей социо-эколого-экономического потенциала имеет Браславский район. Данный район характеризуется достаточно благоприятной экологической обстановкой, что очень важно, поскольку именно здесь расположены знаменитые Браславские озёра. Также данный район максимально благополучен в социальном плане и является достаточно экономически развитым. Однако, на наш взгляд, необходимо укреплять экономическую составляющую за счёт экологической и социальной (например, благодаря развитию туризма).

Глубокский район отличается достаточно высоким уровнем экономического развития, однако его позиции по другим составляющим средние. Подобная ситуация сложилась и в Полоцком районе: при высоком уровне экономического развития экологическая и социальная компоненты развиты в недостаточной степени. Таким образом, данные регионы должны укреплять экологический и социальный потенциал благодаря экономической составляющей.

Миорский район имеет средние позиции по составляющим социо-эколого-экономического потенциала региона, однако его позиции по уровню социального потенциала несколько прочнее, чем по другим компонентам.

И, наконец, Шарковщинский район, которые имеет наиболее слабые позиции (наряду с Полоцким) по всем компонентам. Сильной стороной данного района является его мощный экологический потенциал, благодаря которому необходимо укреплять другие составляющие социо-эколого-экономического потенциала, особенно экономическую.

Итак, мы провели ранжирование районов Витебской области в разрезе всех составляющих социо-эколого-экономического потенциала региона и выделили сильные и слабые стороны Полоцкого и других исследуемых районов Витебской области, что позволит в дальнейшем разработать рекомендации по укреплению потенциала данных регионов.

¹ Охрана окружающей среды в Республике Беларусь, 2020: стат. сборник / Под ред. И.В. Медведевой. – Мн.: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2020. – 202 с.; Регионы Республики Беларусь: основные социально-экономические показатели городов и районов 2020. Т. 2: стат. сборник / Под ред. И.В. Медведевой. – Мн.: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2020. – 584 с.

Логвиненко В.П.

D.Ed., профессор, директор Академического института делового администрирования, вице-президент Международной академии фундаментального образования и Международного консорциума фундаментального образования
consortium@live.ru

ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УРОВНЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Ключевые слова: регион, развитие, управление, устойчивое развитие, системная методология, права человека, системное мышление, инновационный потенциал, экспертиза, подготовка.

Keywords: region, development, management, sustainable development, systems methodology, human rights, systems thinking, innovative potential, expertise, training.

Современные подходы к управлению на основе организации взаимодействия с экспертным сообществом и гражданским обществом неуклонно трансформируются, исходя из установки на цифровизацию и широкое использование он-лайн технологий.

При этом суть актуальных проблем, касающихся анализа и измерения наблюдаемых процессов и явлений, не меняется и не изменится, так как причиной их наличия является расчлененность целостных сложных систем на составляющие и применение неадекватных методологических подходов к анализу, что позволят произвольно трактовать объективные процессы, зачастую в угоду заинтересованных групп и с целью поддержания коррупционных схем.

Заявленная проблема, на наш взгляд, является одной из самых актуальных для создания научно-обоснованных предпосылок формирования устойчивой модели управляемого развития страной. Уже 30 лет на повестке дня стоит научно-практическая проблема применения адекватных методологических средств в социальной практике и управлении, однако до настоящего момента невостребованными остаются эффективные инструменты управления социальными системами и реализации междисциплинарных программных направлений. Нами неоднократно подчеркивалось, что совместная работа по проблеме, включая процесс обмена информацией, начинается с уточнения понятий. Тем не менее, несогласованным и одновременно чрезвычайно важным на сегодня для оптимизации управления остается понятие «устойчивое развитие».

Важно подчеркнуть, что впервые термин «устойчивого развития» появился в научном обороте в 1987 году после опубликования доклада Комиссии по окружающей среде и развитию, возглавляемой премьер-министром Норвегии Г.Х. Брутланд, придя на смену Концепции экономического роста¹.

Попытки сформировать Концепцию устойчивого развития предпринимались с момента проведения Конференции ООН по окружающей среде и устойчивому развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.), где была принята Повестка дня на XXI век и сделаны попытки наполнить концепцию устойчивого развития научным и практическим содержанием. Деятельность в этом направлении продолжается, однако, как и в прошлом столетии, в современном деловом и публичном лексиконе это понятие по-прежнему используется в нескольких значениях:

1. Акцентуация на процессуальной части понятия устойчивое развитие, когда отмечается устойчивость и направленность процесса развития (рост системы).

2. Под устойчивостью развития целый ряд исследователей, живущих под девизом “Цель оправдывает средства”, понимает неизменность поставленной цели.

3. Третье толкование устойчивости связано со стабильностью, устойчивостью достигнутого результата. Характерным примером такой интерпретации являются общественные или государственные конструкции, построенные на консервативных принципах².

Современные исследователи, например, Н.И. Калашник в своем исследовании «К вопросу о содержании понятия «устойчивое развитие» в международном и российском законодательстве» отмечает важность вопроса определения понятия «устойчивое развитие» как для науки, так и для практики, так как в последние годы оно широко используется в законодательстве и специальной литературе.³ Например, в Указе президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» ставится задача создания устойчивой системы обращения с твердыми коммунальными отходами, обеспечивающих сортировку

¹ Брутланд Г.Х. Наше общее будущее. Доклад Комиссии ООН по окружающей среде и развитию, 1987. – М.: Прогресс, 1988. – С. 50.

² http://old.ihst.ru/~biosphere/Mag_1/defini.htm

³ <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-soderzhanii-ponyatiya-ustoychivoe-razvitie-v-mezhdunarodnom-i-rossijskom-zakonodatelstve>

отходов в объеме 100 процентов и т.д.; обеспечения устойчивого роста численности населения Российской Федерации¹ и нет упоминания об устойчивом развитии как о системной характеристике процесса развития.

Следствием неопределенности и научной необоснованности понятия «устойчивое развитие», несмотря на его очевидную актуальность как на глобальном, так и на национальном уровнях, является отсутствие ожидаемых результатов на этом направлении.

На сайте гуманитарного портала отмечено: «В настоящее время принципы устойчивого развития содержат лишь концепцию, но не содержат конкретных решений или инструментов реализации для достижения устойчивого развития, что является **сложной фундаментальной задачей**. Важно отметить, что задачи УР не сведены в систему, не представлены в соответствии с иерархической моделью устройства человеческого сообщества, не отражают специфики проблем на глобальном и национальном уровнях, не имеют обоснования и системы измерений.

В последнее время важным аспектом в реализации концепции устойчивого развития, особенно в связи с тем, что она часто рассматривается как эволюционирующая, стало выявление измеряемых индикаторов для отражения экономических, социальных и экологических аспектов устойчивого развития общества, а также целостных характеристик такого развития. По инициативе нидерландских исследователей Гёрта ван де Керка (Geurt van de Kerk) и Артура Мануэля (Arthur Manuel) под эгидой Фонда устойчивого общества в 2006 году был разработан Индекс устойчивости общества². В соответствии с вышеупомянутой методикой вычисляются индексы благополучия человека (экологического и экономического), а по совокупности их значений – индекс устойчивости общества. Упомянутые попытки создания системы интегральных показателей, несомненно, важны для анализа и сравнения показателей развития, однако для оценки устойчивости развития в системном понимании этого недостаточно. Аналитики отмечают, что на сегодняшний день отсутствуют обоснованные количественные критерии, позволяющие измерять степень устойчивости развития государств, отдельных регионов и территорий³. Более того, по мнению аналитиков, многие из популярных рейтингов являются инструментами идеологической пропаганды⁴.

Особенностью стратегической политики России является то, что на данном этапе цели устойчивого развития включены во внутреннюю политику России через национальные программы. «В настоящее время меры, направленные на достижение целей устойчивого развития (ЦУР) в Российской Федерации, интегрированы в национальные проекты и другие стратегические и программные документы, в том числе в доктрины, государственные программы, концепции. Эти документы по своему содержанию обобщают все цели устойчивого развития» – отмечено в спецвыпуске Российской газеты⁵.

Таким образом, как уже было отмечено в публикации «Научно-технологическое обеспечение национальных программ и проектов: практика и социальный ресурс общества», теоретико-методологическая необоснованность Концепции и программ УР перенесена на уровень национальных программ, обеспеченных финансовыми и иными ресурсами⁶. В публикации уже отмечена и проблема теоретико-методологического обоснования разработки индикаторов для оценки и анализа социальных изменений вследствие реализации национальных программ. При этом автор считает важным учесть теоретические достижения экономических и социологических наук, выявивших целый ряд важных индикаторов состояния развития социума, например, демографических, текучести кадров и др., используемых, например, в практике реализации планов социального развития и территориального планирования. Учитывая, что Россия является социальным государством, все социальные деформации (исключение, радикализация, увеличение уровня беспризорности, смертности, демографического спада и др.) необходимо рассматривать в качестве индикаторов (признаков) неустойчивости социальной системы государства.

Можно согласиться с позицией авторов, понимающих под устойчивым развитием региона «его способность сохранять и развивать необходимые параметры качества жизни»⁷. Однако вопрос о перечне этих и других параметров сбалансированного развития региона и выхода его в режим устойчивого развития остается неразрешенным, а инициативы по формированию такой модели на теоретико-методологическом и научно-практическом уровне – актуальными.

На сегодняшний день Индекс устойчивого развития территорий рассчитывался как интегральный показатель на основе 31 статистического показателя по экономике, экологии и социальной отрасли. При этом исследователями отмечается проблема низкого качества оценок и недостаток данных муниципалитетов, а также неадекватного освещения программ городского развития⁸.

Отметим, что переход к рыночной экономике и построение федеративного государства предполагал, что каждый регион-субъект Федерации становится самостоятельной экономической подсистемой, реализующей региональную социально-экономическую политику, а отношения с федеральными регулирующими системами, другими регио-

¹ <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012> – с.2

² <https://gtmarket.ru/ratings/sustainable-society-index>

³ Устойчивое развитие: Методология и методики измерения: учеб. Пособие / С.Н. Бобылев, Н.В. Зубаревич, С.В. Соловьева, Ю.С. Власов; под ред. С.Н. Бобылева. — М.: Экономика, 2011. — 358 с.

⁴ Качество и успешность государственных политик и управления. — М.: Научн. эксперт, 2012. — С. 80.

⁵ Стоять на своем. Цели устойчивого развития включены во внутреннюю политику России. — <https://rg.ru/2020/09/20/celi-ustojchivogo-razvitiia-vkliucheny-vo-vnutrenniuiu-politiku-rossii.html>

⁶ Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество. Ежегодник. Вып. 2. Ч. 2 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. — М., 2018. — С. 209–211. — <https://atmos-sfera.ru/ncfe/node/415>

⁷ Балобанов А.Е. Кому и зачем нужно местное самоуправление: тезисы к пониманию. — https://www.researchgate.net/publication/274956235_KOMU_I_ZACEM_NUZNO_MESTNOE_SAMOUPRAVLENIE_tezisy_k_ponimaniu

⁸ Устойчивому развитию городов не хватает данных — <https://www.kommersant.ru/doc/3201440>

нами и внешним миром будут иметь преимущественно экономическую основу. В данной модели наличие системы показателей и индикаторов оценки уровня развития региона является необходимой предпосылкой к управляемому процессу достижения устойчивости развития регионов и страны в целом. Однако при формировании подхода к разделению полномочий между федеральным уровнем власти и управлением в регионе, включая местное самоуправление, нарушается принцип иерархического соответствия, сопряженный с появлением качественно новых эмерджентных свойств системы на более высоком иерархическом уровне¹.

В ходе пленарного заседания «Как обеспечить устойчивое развитие в эпоху неустойчивости» в рамках мероприятий онлайн-этапа форума «Стратегическое планирование в регионах и городах России: реальность 2020 и повестка десятилетия» председатель Счетной палаты России Алексей Кудрин отметил актуальность проблемы, отраженной в данной публикации, следующим образом: «Мы отмечаем недостаточную вовлеченность в активное исполнение некоторых целей, слабую координацию министерств и ведомств между собой по достижению этих целей. Например, 25% показателей Целей устойчивого развития у нас просто не распределены даже по министерствам и ведомствам»². Ключевой задачей онлайн-этапа стала синхронизация подходов различных уровней власти, экспертного сообщества и бизнеса к работе над достижением Целей устойчивого развития ООН (ЦУР), их гармоничной интеграции с Национальными целями и проектами.

Заместитель руководителя Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации Татьяна Радченко при этом подчеркнула необходимость повышения качества и прозрачности системы управления. «При работе с органами власти хочется четко понимать, кто за что отвечает. Но, как показала работа Аналитического центра и Счетной палаты над Добровольным национальным обзором, «серые пятна» в управлении достижениями в реализации ЦУР в России пока есть»³.

Обратим внимание на то, что постановка вопроса разработки системы показателей, позволяющей оценивать социальные преобразования в стране, может быть озвучена как от лица государства, так и гражданского общества. Во втором случае речь может идти о реализации гражданами своих прав на достойную жизнь через социально-экономическую деятельность. Отметим, что данное утверждение корреспондирует с новым направлением деятельности ООН в рамках Повестки дня в области устойчивого развития до 2030 года, которое подчеркивает, что права человека играют важную роль в обеспечении устойчивого развития. Цели развития тысячелетия (ЦРТ) служили проводником некоторых экономических и социальных прав, но оставляли без внимания другие важные вопросы в области прав человека. В противоположность этому новая амбициозная всеобщая программа в области развития в полной мере содержит принципы и стандарты прав человека⁴. Проблематика прав человека, на наш взгляд, также нуждается во внимании системных экспертов и междисциплинарного коллектива теоретиков, что отмечено в нашей программе «Глобальная общественная безопасность: теория и практика»⁵.

В дополнение к вышесказанному отметим, что особенностью современного этапа развития является усиление неравенства возможностей участия в процессах, относящихся к проектированию жизни общества и его устойчивому развитию, в том числе на региональном уровне. Это противоречит принципам построения и функционирования гражданского общества, однако, как показал анализ, ведущие организации страны, ориентированные на решение стратегических задач по поручению руководства страны, не ставят перед собой задачу анализа последствий проводимой ими политики внедрения новых информационных технологий, повсеместной цифровизации, отдаляющего человека от возможности управлять своей жизнью из-за ошибок методологов и непонимания последствий своих деяний.

Отметим, что на теоретическом уровне возможность человека реализовать свои способности, свой интеллектуальный потенциал и иметь доступ к выбору положения в сфере труда, благосостояния, социальной защищенности относится к правам человека второго поколения, касающихся социально-экономических условий жизни человека. Эти условия должны обеспечить возможность человеку быть свободным от страха и нужды, реализовать свои экономические, социальные и культурные права, в первую очередь в местах рождения и постоянного проживания.

Реализация прав второго поколения предполагает определённое вмешательство государства для нормативного определения характера взаимодействия в системе «государство – общество – гражданин», для создания специальных социальных программ, системы гарантий, механизмов защиты индивида и продукции его творчества, в том числе интеллектуальной собственности. Важно при этом учесть опыт развития потребительских обществ взаимного страхования и соинвестирования региональных (муниципальных) уровней с целью привлечения недостающего заёмного капитала для решения программ развития.

Приведенный анализ свидетельствует, что выход страны на качественно новый цивилизационный уровень невозможен только на основе реализуемых национальных программ и проектов. Значительные резервы роста кроются и в оптимизации управления с учётом человеческого потенциала регионов с ориентацией на их устойчивое развитие. Однако для использования данных резервов важно исходить из наличия подготовленных кадров, профессионального наполнения понятий, используемых в социально-экономической практике, применения модельных разработок и системного анализа спектра взглядов и подходов для выработки оптимальной, учета закономерностей развития систем в

¹ Малюта А. Гиперкомплексные динамические системы. – Львов, 1989. – 120 с.

² Завершился онлайн-этап Форума стратегов 2020–2021. – <https://ac.gov.ru/news/page/zaversilsa-onlajn-etap-foruma-strategov-2020-2021-26756>

³ Там же.

⁴ Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. – https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_ru.pdf

⁵ <https://infoperson.ru/aktualno-obsuzhdaem/globalnaya-obshhestvennaya-bezopasnost-teoriya-i-praktika>

зоне кризиса и возможностей их контроля и регулирования, в первую очередь сложных иерархических систем, какими и являются все социально-экономические системы.

Таким образом, необходимо отметить важность исследований по проблеме измерений, выработке индикаторов оценки уровня развития региона и прогнозирования его устойчивого (сбалансированного) развития. Однако, как уже отмечалось, данная задача может быть решена только на основе адекватной методологии системного анализа и проектирования.

Под устойчивым развитием нами понимается следующее определение на основе теории Гиперкомплексных динамических систем А.Н. Малюты: «УР это – управляемое нахождение в фазе роста R-процесса без задержки на стационаре и миную зону Z»¹.

Понимание проблематики, связанной с необходимостью оптимизации управления на уровне регионов и снятия противоречий в системе управления на региональном и федеральном уровнях, позволяет в очередной раз (начиная с 2000 года) рекомендовать использовать системную методологию инвариантного моделирования для обоснования, объяснения и проверки адекватности применения многих из известных свойств организационных систем. Несмотря на то, что эти теоретические положения до сих пор входят в организационную науку на уровне общеизвестных, они остаются никак не обосновываемыми эмпирическими фактами. Используя систему инвариантов, в качестве которых выбраны «системные закономерности, можно получать достаточно полные и, что главное, – равноценные по полноте, описания разных систем на основе Теории гиперкомплексных динамических систем (ГДС). Отсюда открывается прекрасная возможность сопоставления, сравнения, выбора и оптимизации вариантов организации создаваемой системы, «проигрывания» (иначе говоря, моделирования) свойств ещё не существующей системы, оценки её эффективности по сравнению с существующими подобными организационными системами.

Более того, указанный метод способен выступать в качестве аппарата системологии. Как подчеркивает автор инвариантного моделирования профессор А.Н. Малюта, появление принципиально нового научного направления — инвариантного моделирования, целью которого являются изучение, разработка и применение наиболее общих закономерностей и принципов моделирования сложных многокачественных объектов вне зависимости от их природы (инвариантность по качеству), связано с появлением на практике противоречий не разрешимых в пределах существующих методологических и теоретических положений.

Достоинством инвариантного моделирования как инструмента анализа систем является также предоставляемый им путь выхода за пределы чисто математических описаний, включение элементов наглядности. При этом не теряется возможность сохранить реальные значения характеристик конкретного объекта, сочетая дискретность его описания с возможностью представления в терминах непрерывности с последующим переходом к использованию классических методов математического анализа.

Помимо использования возможностей отмеченного системного междисциплинарного подхода (ИМ) целесообразно также перейти к гиперкомплексной статистике, которая играет такую же роль, которую выполняет обычная математика в естественных науках.

Учитывая актуальность направляющего положения Указа Президента РФ «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию», которое гласит: «Движение человечества к устойчивому развитию в конечном счете приведет к формированию предсказанной В.И. Вернадским сферы разума (ноосферы), когда мерилom национального и индивидуального богатства станут духовные ценности и знания Человека, живущего в гармонии с окружающей средой», считаем актуальным рекомендовать подготовку системных методологов и экспертов по направлениям, например, в системе повышения квалификации (ИПК). На сегодняшний день качественная реальная междисциплинарная подготовка должна включать освоение системных методов третьего поколения, которые по своей сути и являются междисциплинарными методами. Такая подготовка позволит создать концептуально-понятийное единство участников учебного процесса, а впоследствии использовать эти знания для повышения эффективности совместной деятельности и достижения социально значимых для страны и ее регионов и конкретного человека результатов.

¹ Логвиненко В.П. Теоретико-методологические и практические аспекты устойчивого развития регионов. – <https://cyberleninka.ru/article/n/teoretiko-metodologicheskie-i-prakticheskie-aspekty-ustoychivogo-razvitiya-regionov/viewer>

Малинина Т.Б.

д.соц.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный университет

Карцева А.К.

начальник учебного отдела факультета экономики и финансов, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, г. Санкт-Петербург

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ВУЗА КАК ФАКТОР УКРЕПЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

Ключевые слова: конкурентоспособность, образование, экономика, наука, инновации, подготовка кадров, человеческий потенциал.

Keywords: competitiveness, education, economics, science, innovation, personnel training, human potential.

По оценкам разработчиков Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г., утвержденной в 2019 г., в 20 российских городах сложились условия для формирования научно-образовательных центров мирового уровня. В этот перечень не вошел единственный из вузов, имеющих статус федерального научно-исследовательского университета, – Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева.

Вместе с тем, научные центры мирового уровня сформировались в тех субъектах, вузы которых не имеют серьезной поддержки со стороны федерального центра, которая распространяется на научно-исследовательские университеты. Речь идет о городах Екатеринбург, Ростов-на-Дону, Красноярск, Уфа, Тюмень, Краснодар, Владивосток, Воронеж, Обнинск. Закономерно встает вопрос, правильно ли расставлены государственные приоритеты.

Из 29 российских вузов, имеющих статус научно-исследовательских университетов, 9 расположены в г. Москве и 4 в г. Санкт-Петербурге. Во всех остальных 83 регионах только 16 вузов, имея статус научно-исследовательских университетов, пользуются его финансовыми преимуществами. Это говорит о неравномерности развития сети высших учебных заведений в стране.

Особую роль вузы играют в развитии периферийных регионов. В столицы и крупные города квалифицированные кадры съезжаются со всей страны. А небольшие регионы со слабыми вузами теряют население, поскольку выпускники общеобразовательных школ (и особенно их родители) всеми силами стремятся получить качественное высшее образование в ведущих вузах страны, но после этого, как правило, молодежь не возвращается в родной регион. В итоге население стареет, средний возраст занятого населения тоже растет, процессы модернизации производства замедляются, что создает угрозу стабильности социально-экономического развития многих провинциальных регионов.

Приоритетным направлением развития нашей страны является коренное обновление материально-технической базы, за счет чего будет достигнуто кардинальное повышение производительности труда. Для работы на новом оборудовании и по новейшим технологиям нужны высококвалифицированные специалисты. Не секрет, что нередко высокопроизводительное оборудование используется не на полную мощность по той причине, что не хватает специалистов, способных управлять этой техникой. Далеко не все возможности современного оборудования, заложенные его создателями, доступны специалистам, которые его обслуживают, поскольку они не обладают для этого всеми необходимыми компетенциями.

О том, что требования к участникам трудового процесса неуклонно возрастают, свидетельствует тот факт, что структурная доля работников, имеющих высшее образование, неуклонно растет: в 2001 г. удельный вес высококвалифицированных работников составлял 22,6%, в 2020 г. – 35,4%. По регионам показатель варьирует от 24,7% в Забайкальском крае до 51,6% в г. Москве (2020 г.)¹.

Во многих российских регионах функционирует 1–2 вуза. В 2019 г. таких регионов было 12². Это значит, что конкуренции, которая способна оздоровить любой рынок, в них нет, что может негативно сказаться на качестве подготовки специалистов. О слабом соответствии национальной системы высшего образования запросам современного рынка труда говорят, например, следующие данные: в 2009–2019 гг. уровень занятости в экономике России уменьшился на 4,2% (с 62 до 59,4% от численности населения), но в большей степени это коснулось лиц с высшим образованием, уровень занятости которых снизился на 4,8% (с 80 до 77,1% от численности населения соответствующего уровня образования).

Еще отчетливее расхождение спроса и предложения на рынке труда проявляется в показателях занятости мужской части населения. Сравнение показателей занятости в зависимости от уровня образования показало: если в рассматриваемый период уровень занятости мужчин в целом увеличился (с 66,9 до 67,3% от численности населения), то в

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2021. – С. 140–141.

² Там же. – М., 2019. – С. 342–345.

категории лиц, имеющих высшее образование, этот показатель, напротив, снизился (с 84,9 до 82,4 в процентах от численности населения соответствующего уровня образования)¹.

О слабом соответствии современной российской системы высшего образования запросам быстро меняющегося рынка труда говорят сохраняющийся дефицит кадров определенных специальностей в условиях безработицы, а также показатели трудоустройства выпускников высших учебных заведений. Почти 1/3 контингента российских вузов, завершивших обучение в 2016–2018 гг., по данным официальной статистики, работают не по полученной в вузе специальности, а по некоторым направлениям подготовки доля «невостребованных специалистов» превышает 50%, среди них: сельское, лесное и рыбное хозяйство, социология и социальная работа, политические науки и регионоведение².

Другая причина невостребованности рынком большого числа подготовленных вузами специалистов, как и любого другого товара, связана с качеством подготовки. Ведь несмотря на то, что вузы ежегодно выпускают огромное число экономистов и юристов, и поток желающих получить такое образование на коммерческой основе не сокращается, многие предприятия ищут и не могут найти профессионалов именно в этой сфере. Показатели эффективности деятельности российских предприятий тоже свидетельствуют о низком качестве управления – третья часть организаций в стране убыточны: 2005 г. – 36,4%, 2010 г. – 29,9%, 2015 г. – 32,6%, 2019 г. – 32,5%³.

О недостаточности знаний, полученных в процессе обучения на уровне бакалавриата, для построения карьеры и продвижения по службе говорит и увеличивающийся с годами поток желающих продолжить обучение в магистратуре и/или получить второе и даже третье образование по смежным или сопутствующим направлениям (экономика – юриспруденция, экономика – государственное и муниципальное управление и т.п.).

Одна из возможных причин снижения качества подготовки специалистов в вузах, как и на любом рынке, – ослабление конкуренции. Если обеим столицам это не грозит, поскольку 30% вузов страны сосредоточены именно на их территории (в г. Москве 153 вуза, в г. Санкт-Петербурге – 66 вузов из 741 вуза в РФ в 2019 г.), то в регионах ситуация совсем иная: в 28 субъектах функционируют 1–3 вуза⁴. Отсутствие возможности получения качественного высшего образования в родном городе (регионе) побуждает молодежь к переезду, а вузы, чтобы выполнить план приема, вынуждены снижать проходные баллы и продлять сроки приема документов.

Например, в Республике Мордовия функционируют 3 организации высшего образования, 2 из которых государственные⁵. Конкурировать в границах региона не с кем, и, открывая приемную кампанию 2021 г., ректор ведущего вуза региона и одного из крупнейших вузов страны, имеющего статус национального исследовательского, – МГУ им. Н.П. Огарева – объявил о снижении минимального порога баллов ЕГЭ для поступления в этот вуз: по иностранному языку на 10 баллов, истории – на 5 баллов, химии, физике, биологии – на 1 балл⁶. Это, конечно же, не свидетельствует об укреплении конкурентоспособности этого вуза и повышении качества оказываемых им образовательных услуг.

В табл. 1 мы привели данные о миграционной активности населения в регионах, на территории которых функционируют 1–2 вуза, или таковые отсутствуют.

Таблица 1

Число образовательных организаций высшего образования и научных организаций и коэффициент миграционного прироста в отдельных регионах Российской Федерации⁷

Регион	Число вузов и научных организаций	Коэффициент миграционного прироста, на 10 000 человек населения				
		2010 г.	2015 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Костромская область	2	-42	-10	-43	-5	3
Республика Карелия	2	-54	-12	-21	-12	-1
Ненецкий автономный округ	–	-50	23	-89	18	29
Ленинградская область	1	150	68	239	204	168
Новгородская область	1	-21	7	-32	14	32
Республика Адыгея	2	15	56	54	214	39
Республика Калмыкия	1	-70	-103	-116	-65	-33
г. Севастополь	1		439	176	167	1313
Республика Ингушетия	2	-158	38	58	59	41
Карачаево-Черкесская Республика	2	46	-54	-34	-19	-6
Ямало-Ненецкий автономный округ	–	-88	-223	-32	-24	-22
Республика Алтай	1	-28	-10	-16	25	15
Республика Тыва	1	-126	-76	-30	-12	-18
Республика Хакасия	1	-21	6	-17	-15	-2
Забайкальский край	2	-46	-66	-69	-52	-40
Камчатский край	2	-41	-53	-22	-50	-20

¹ Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы): Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 44.

² Там же, с. 86.

³ Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 626.

⁴ Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2019. – С. 342–343.

⁵ Мордовия: Стат. ежегодник. / Мордовиястат. – Саранск, 2020. – С. 171.

⁶ Сергей Вдовин рассказал об особенностях приёмной кампании в МГУ им. Н.П.Огарёва // Официальный портал органов государственной власти Республики Мордовия. – <https://e-mordovia.ru/for-smi/all-news/sergey-vdovin-rasskazal-ob-osobennostyakh-priyemnoy-kampanii-v-mgu-im-n-p-ogaryeva/>

⁷ Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2019. – С. 342–345; 2021. – С. 91–92.

Магаданская область	1	-141	-118	-187	-53	-48
Сахалинская область	2	-63	-27	-7	-22	-32
Еврейская автономная область	1	-49	-120	-111	-65	-59
Чукотский автономный округ	-	-174	-117	48	111	-157

Данные, приведенные в табл. 1, показывают, что для большинства регионов этой группы характерен многолетний значительный миграционный отток населения. Значительную часть этого потока формируют молодые люди, уезжающие на учебу. Это дает основания рассматривать в качестве одной из причин больших миграционных потерь населения отсутствие возможности получить качественное высшее образование в родном регионе. Исключение составляют всего несколько регионов с высокой миграционной привлекательностью (г. Севастополь) и/или близким расположением крупных научных центров страны (Ленинградская область).

Таким образом, доступность качественного высшего образования в России сильно варьирует по регионам, что провоцирует отток молодежи из периферийных территорий, для которых это губительно. Представляется, что развитие сети региональных вузов за счет открытия на их территории филиалов крупнейших вузов страны, позволило бы сократить отток населения. Обеспечивая молодым людям возможность получения качественного образования в родном городе, эта мера будет также способствовать укреплению человеческого потенциала территории, ослабление которого является одной из угроз экономической безопасности государства.

Считаем также необходимым расширить активно применявшуюся в советский период практику целевой подготовки кадров для периферийных регионов. Это позволит таким субъектам получить высококвалифицированные кадры, не рискуя их потерять (по крайней мере, на срок действия договора). При таком подходе в случае детально разработанного договора высоки шансы того, что специалист не уедет и после завершения периода действия договора, поскольку за 3–5 лет молодой человек повзрослеет, наметятся контуры его карьерного продвижения, он успеет создать семью, обзавестись собственным жильем, что, как правило, сдерживает от принятия импульсивных решений, свойственных молодым людям, не обремененным семейными обязательствами и не имеющими четкого представления о своем профессиональном развитии.

Мальцева И.С.

к.э.н., Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар

ВОПРОСЫ МОДЕРНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА АРКТИКИ НА ПРИНЦИПАХ УСТОЙЧИВОГО РЕСУРСОПОЛЬЗОВАНИЯ

Ключевые слова: *устойчивость, сельское хозяйство, ресурсопользование, Арктика, модернизация.*

Keywords: *sustainability, agriculture, resource management, Arctic, modernization.*

Сельское хозяйство и промысловое хозяйство обеспечивает население зоны Арктики свежими продуктами питания – мясом, рыбой, молоком, картофелем и овощами. Аграрное производство способствует развитию пищевой промышленности, стабилизирует занятость, создает конкуренцию на северных продовольственных рынках, сдерживает рост цен на продукты питания, завозимые из-за пределов Арктического субрегиона, выполняет функции традиционного уклада жизни сельского населения, удовлетворяет рекреационные потребности населения (туризм в традиционных отраслях). Вместе с тем, низкий уровень эффективности, убыточность сельхозпроизводства способствует его сокращению в Арктической зоне. Развитие экономической деятельности в Арктике влечет потребность развития и модернизации сельскохозяйственного производства. Модернизация сельского хозяйства определяется формированием его устойчивости в аспекте производства и использования ресурсов.

Объектом исследования являются сельскохозяйственные организации арктических и приарктических территорий Республики Коми (Печоро-Уральский Север, занимающий 41,9% площади территории республики, где проживает 27,1% населения). В его состав входят следующие муниципальные образования: городские округа Воркута, Инта, Усинск и муниципальные районы Печора, Усть-Цилемский и Ижемский. Цель представленной работы состоит в исследовании ресурсов, оценке современного состояния животноводства – основной отрасли сельскохозяйственного производства на Севере и выработке направлений модернизации аграрного производства в данном субрегионе.

Современные тенденции модернизации сельского хозяйства связаны с развитием его устойчивости. Принципы устойчивости сельского хозяйства включают интеграцию биологических и экологических процессов (таких как круговорот питательных веществ, азотфиксация, регенерация почвы, аллелопатия, конкуренция, хищничество и паразитизм); сведение к минимуму использование тех невозобновляемых ресурсов, которые наносят вред окружающей среде или здоровью аграрных производителей и потребителей; продуктивное использование знаний и навыков крестьян (для повышения их самообеспеченности); эффективного использования коллективных возможностей людей для совместной работы над решением общих проблем сельского хозяйства и природных ресурсов (таких как борьба с вредителями, управление водоразделами, орошением, лесным хозяйством). В конечном счете, важным является развитие устойчивого ресурсопользования. Устойчивое ресурсопользование представляет собой создание моделей устойчивого обеспечения и управления природными ресурсами и факторами производства, уменьшения загрязнения окружающей среды, а также формирования ответственного потребления.

Территории Печоро-Уральского Севера характеризуются суровым климатом, бедными почвами, близостью или наличием вечной мерзлоты, обширными площадями, занятыми лесом, болотами, тундрой. Природно-климатические условия, а также малая заселенность определили низкую сельскохозяйственную освоенность данной территории. Доля сельскохозяйственных угодий составляет 0,7%, а доля пашни – лишь 0,08% общей площади (в целом по республике – соответственно 1 и 0,3%). В составе сельскохозяйственных угодий преобладают естественные сенокосы и пастбища; на 1 га пахотных земель приходится 8 га кормовых угодий (табл. 1).

Таблица 1

Наличие сельскохозяйственных ресурсов (на 100 чел.) в 2018 г.¹

Муниципальные районы, городские округа, регион	Сельскохозяйственные угодья, га	В том числе пашня, га	Крупный рогатый скот, гол.	В том числе коровы, гол.	Олени, гол.
Республика Коми	48,4	11,9	4,0	1,8	10,0
Ижемский	147,2	16,4	14,1	8,0	49,1
Усть-Цилемский	370,4	11,7	19,8	9,2	5,1
Печора	35,6	3,0	1,7	0,8	0,0
Инта	36,0	3,7	1,7	0,9	105,6
Усинск	27,9	3,0	3,1	1,1	48,0
Воркута	11,8	6,5	0,0	0,0	25,8
Итого по Печоро-Уральскому Северу	77,9	5,7	3,2	2,50	36,0

¹ Источник: Сельское хозяйство в Республике Коми. 2019: стат. сб.: Комистат. – Сыктывкар, 2019.

Пашня используется лишь на 11,6% (в целом по республике – на 40%), то есть сельскохозяйственное производство на данной территории ведется по менее интенсивным технологиям. На данной территории наряду с сельскохозяйственными организациями большую роль в производстве сельскохозяйственной продукции играют личные подсобные хозяйства. В личных подсобных хозяйствах содержится 43% поголовья крупного рогатого скота субрегиона. Падение объемов производства, поголовья крупного рогатого скота в последние 15 лет, особенно в личных подсобных хозяйствах населения, происходило здесь более быстрыми темпами, чем в целом по республике.

Основная отрасль сельскохозяйственного производства Печоро-Уральского Севера – животноводство. Самообеспечение региона животноводческой продукцией в последние годы все в большей мере зависит от развития и эффективного функционирования сельскохозяйственных организаций.

В целом по субрегиону, как и по республике в целом, реализация молока прибыльна (с учетом субсидий), а мяса – убыточна. Лишь оленина в Воркуте приносит незначительную прибыль. Реализация переработанного мяса не приносит прибыли, а убыточность мясной продукции выше, чем непереработанного мяса (за исключением организаций городских округов Инта и Усинск), что связано с малыми масштабами производства, применением устаревших технологий. (табл. 2). С учетом субсидий производство молока прибыльно во всех муниципальных образованиях, а в сельхозорганизациях Печорского района – даже без субсидий. Производство молочной продукции убыточно без учета субсидий во всех муниципалитетах, а с учетом субсидий – в городских округах Инта, Печора, Усинск.

Таблица 2

Рентабельность животноводческой продукции в сельскохозяйственных организациях муниципальных образований Республики Коми в 2018 г., %¹

Муниципальные районы, городские округа	Рентабельность, убыточность (-) непереработанного мяса		Рентабельность, убыточность (-) мясной продукции		Рентабельность, убыточность (-) молока		Рентабельность, убыточность (-) переработанного молока	
	Без субсидий	С учетом субсидий	Без субсидий	С учетом субсидий	Без субсидий	С учетом субсидий	Без субсидий	С учетом субсидий
Печорский	-38	-38	-57	-57	8	25	-29	-12
Ижемский	-1	-1	-5	-5	-	-	-22	16
Усть-Цилемский	-8	-8	-22	-22	-54	-4	-31	5
Усинск	-50	-50	-36	-36	-8	9	-67	-49
Инта	-18	-17	-6	-4	-	-	-24	-5
Воркута	18	18	-	-	-	-	-	-
Республика Коми	-40	-39	1	3	-27	3	-19	2

Одной из основных проблем развития сельского хозяйства республики, является крайне неудовлетворительное состояние его кадровой обеспеченности и материально-технической базы, высокая степень износа основных средств, низкий уровень развития рыночной инфраструктуры, инвестиционной и инновационной активности предпринимателей. Препятствуют технико-технологическому и социально-экономическому развитию аграрного сектора также ограниченные по причине низкой доходности отрасли собственные источники инвестиций. Уровень рентабельности сельскохозяйственного производства даже с учётом субсидий в 2–3 раза ниже нормы, необходимой для осуществления расширенного воспроизводства. Низкая доходность сельхозпроизводителей, инфраструктурная обустроенность сельских территорий, отсутствие привлекательности для инвестирования частного капитала в развитие отрасли обуславливают падение инвестиционных возможностей. Сельхозорганизации Арктики и Субарктики не имеют финансовых ресурсов для проведения модернизации производства и полностью зависят от государственного финансирования.

Для сельского и промышленного хозяйства муниципальных образований Печоро-Уральского Севера, ведущих производство в экстремальных условиях, создающих рабочие места, обеспечивающих население качественной продукцией в отдаленных и труднодоступных населенных пунктах, сохраняющих традиционное производство коренных народов Севера не применимы чисто рыночные критерии оценки их деятельности. Благодаря этим производствам территории Севера остаются заселенными и освоенными. Аграрная отрасль может рассматриваться в данном случае как социальное предпринимательство, которое во всем мире получает государственную поддержку. Государственные субсидии не оказывают искажающего воздействия на локальный рынок и позволяют данным производствам, даже средним и мелким фермерам, оставаться устойчивым и получать инвестиционные возможности для модернизации аграрного производства.

При этом, учитывая особенности развития аграрного производства, государственная поддержка должна осуществляться по двум направлениям. Необходимо дальнейшее развитие программ, направленных на модернизацию и инновационное развитие сельскохозяйственного производства, также целесообразен комплекс мер, направленных на поддержку личных подсобных хозяйств населения и малого и мельчайшего аграрного бизнеса, а также традиционных производств – оленеводства, охоты, рыболовства.

Оленеводство дает работу людям, обеспечивает заселение отдаленных районов и приносит экономические выгоды. Оно также представляет собой культурную преемственность и образ жизни, связанный с традициями и правами коренных народов и местного населения. Оленеводство представляет собой пример социально-экологической системы, в которой биофизические и социально-экономические факторы взаимодействуют как движущие силы изменений. Вопросы ресурсопользования в оленеводстве стоят особенно остро.

¹ Рассчитано автором по данным бухгалтерской отчетности сельскохозяйственных организаций Республики Коми.

На глобализирующемся Севере развиваются добыча и транспортировка полезных ископаемых, проекты промышленной инфраструктуры и туристическая деятельность, с которыми конфликтуют интересы оленеводства по землепользованию. Интенсификация землепользования привела к фрагментации и ухудшению состояния пастбищ оленеводческих хозяйств, что приводит к сокращению доступной площади пастбищ. Потепление климата создает дополнительные проблемы, среди которых повышенный риск образования льда на зимних пастбищах, а также удлинение периодов жары и повышение беспокойства насекомыми летом.

Основой успешного оленеводства является продуктивное стадо здоровых животных. Благополучие северных оленей во многом определяется количеством и качеством доступного корма. Адекватность корма обеспечивает продуктивность маток, что, в свою очередь, влияет на успех отела и вес теленка, что имеет решающее значение для прибыльности производства. Помимо сокращения площади и ухудшения состояния пастбищ, ограниченный доступ к пастбищным ресурсам снижает доступность кормов.

С оленеводами консультируются при планировании проектов землепользования, влияющими на их средства к существованию (например, во время процедуры оценки воздействия на окружающую среду), но они не обладают достаточной властью (ни законодательно определенной, ни экономической), чтобы повлиять на принятие решений.

На доступность кормов влияют в основном биофизические факторы; а также некоторые управленческие, связанные с землепользованием.

В пользовании оленеводов северного субрегиона – свыше 5902,9 тыс. га оленьих пастбищ. На данных пастбищах необходимо проведение геоботанических исследований, а также землеустроительных работ и межевания земель (для возможности получения компенсаций от промышленных компаний при сокращении площади оленьих пастбищ, или доступа к ним, или загрязнении земель, а также для решения территориальных споров). Собственных средств для проведения данных работ оленеводы не имеют, поэтому остро стоит вопрос о финансировании работ за счет бюджетных средств.

Перспективы модернизации оленеводства в муниципалитетах Печоро-Уральского Севера связаны с повышением интенсификации производства, основанной на совершенствовании технологии производства на современной технической основе, что связано с рациональным использованием оленьих пастбищ, улучшением племенной работы, совершенствованием внутрихозяйственной специализации, оптимизацией структуры стада, установлением оптимальных размеров оленеводческих хозяйств и отдельных стад; с сокращением непроизводительных отходов животных, усилением борьбы с заразными болезнями оленей; с организацией своевременного убоя оленей и рационального использования субпродуктов, крови, голов, рогов; с совершенствованием организации труда и быта оленеводов, повышением материальной заинтересованности, привлечение, закреплением кадров и повышением их квалификации; с оснащением оленеводческих хозяйств необходимыми сооружениями, оборудованием, средствами связи, транспортом.

Реализация данных направлений будет способствовать поддержке оленеводства, но она не имеет стратегической направленности¹, тогда как в соседних регионах – например, в рамках реализации Стратегии социально-экономического развития Ненецкого автономного округа на перспективу до 2030 года поставлена задача последовательного преобразования отраслей традиционного хозяйства в высокорентабельный сектор экономики и обеспечения законодательных и институциональных условий для резервации наиболее выгодных для традиционного хозяйства территорий при формировании лицензионных соглашений о земельном отводе.

¹ Мальцева И.С. Реализация программы поддержки развития северного оленеводства в Республике Коми // Вестник Северо-восточного федерального университета. Серия «Экономика. Социология. Культурология». 2016. – № 4. – С. 12–18.

Мамадалиева Э.Р.

с.н.с. Института прогнозирования и макроэкономических исследований при Министерстве экономического развития и сокращения бедности Республики Узбекистан

ДИАГНОСТИКА ФАКТОРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНОВ

Ключевые слова: конкурентоспособность, региональная диагностика, экономический рост, факторы, региональная политика.

Keywords: competitiveness, regional economic diagnostics, economic growth, factors, regional policy.

На современном этапе развития региональной экономики усиливающаяся межрегиональная конкуренция предопределяет необходимость поиска новых путей повышения конкурентоспособности региона, в том числе путем выявления имеющихся и создания новых конкурентных преимуществ. В этой связи актуальным становится диагностика конкурентоспособности регионов, а также факторов экономического роста.

Региональная экономическая диагностика представляет собой специфическое направление теоретической и прикладной экономики, которое связано с анализом хозяйственной специфики регионов, проведением частных и комплексных диагностических исследований отдельных территорий с целью определения их экономического состояния, в том числе «патологий»¹.

Проведение комплексной экономической диагностики региона направлено на оценку различных аспектов социально-экономических процессов и включает в себя широкий анализ сфер его экономической деятельности. Ряд ученых² считают, что методология проведения экономической диагностики, формирования системы индикаторов должна носить системный характер и в результате давать возможность группировать регионы по принадлежности к проблемным, депрессивным, кризисным, перспективным регионам.

Вторая половина XX века в экономической науке характеризуется тем, что во многих исследованиях находили свое отражение методы анализа регионов, обоснование новой системы индикаторов и т.п., в которых еще не прослеживалась тенденция к определению отклонений от «нормы». Шнипер Р.³ в своих исследованиях рекомендовал опираться на классификацию регионов в зависимости от их состояния и функционирования, т.е. группировать регионы по признаку: процветающие регионы, стагнирующие, кризисные, регионы с чрезвычайной ситуацией.

Дмитриева О.Г.⁴, автор первой фундаментальной российской работы, посвященной вопросам экономической диагностики региона, выделяет два подхода проведения диагностики: первый подход должен применяться к странам и регионам, для которых не проводилась идентификация модели социально-экономического поведения и парадигм экономического развития, а второй подход применяется для определения состояния региона, в случаях, когда модель социально-экономического поведения и парадигма экономического развития определены.

Для определения системы индикаторов экономической диагностики регионов в научной литературе выделяют два основных подхода. Первый подход включает в себя индикаторы, измерение которых, по мнению эксперта, достаточно для постановки диагноза. Второй подход включает в себя не только традиционные индикаторы проведения диагностики, но и показатели, с помощью которых становится возможным выявление модели экономического роста.

Второй подход широко представлен такими составляющими экономического развития, как кривая Лоренца, коэффициент Джинни, коэффициенты дифференциации, средних величин, показателей вариации и т.п. Однако использование такого подхода не позволяет выявить возможные отклонения в развитии региона от некоторой определенной «нормы». Поэтому такой подход обычно дополняют кластерным анализом, при помощи которого можно получить классификацию регионов по определенным признакам.

Таким образом, использование этих подходов не дает необходимой информации для принятия обоснованных решений. В связи с этим, предлагается использовать комплексный подход, исходя из представления о том, что регион – это сложная система, состоящая из нескольких подсистем, со сложным специфическим составом элементов. Использование комплексного подхода, в составе которого представлены индикаторы, учитывающие динамику развития ре-

¹ Мирзабеков М.А. Экономическая диагностика региона в рыночных условиях: Республика Дагестан. Диссер. на соиск. уч. степ. канд. экон. наук по спец. 08.00.05. – СПб., 2002. – 163 с.

² Джуха В.М. Диагностика социально-экономического развития региона на основе пространственно-временной системы мониторинга / В.М. Джуха, Т.Ю. Синюк. – <http://www.uecs.ru/uecs40-402012/item/1318-2012-04-30-07-28-48>; Колмыков А.Г. Диагностика и стабилизация региональной экономики: Диссер. на соиск. уч. степ. канд. экон. наук 08.00.05. – Великие Луки, 2001. – 131 с.; Фурщик М.А. Системная диагностика региональной экономики / М.А. Фурщик, С.В. Марков // Труды ИСА РАН. 2006. – <http://www.foconsult.ru/catalog/main1/prod.php?rc=1226042816&pc=1228998051>

³ Шнипер Р.И. Регион: экономические методы управления. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд., 1991. – 320 с.

⁴ Дмитриева О.Г. Региональная экономическая диагностика. – М.: Изд-во СПбУЭФ, 1992. – 272 с.

гиона, вследствие взаимодействия и влияния изменений показателей одного региона на состояние другого, с применением эконометрических методов и моделей, статистических методов анализа, позволяет получить систему, направленную на решение проблем региональной экономики и политики.

Таланцев В.И. и Филипенко В.М.¹ выделяли следующие факторы конкурентоспособности экономики регионов: природно-географические (географическое положение, запасы минерально-сырьевых ресурсов, численность населения и др.), экономические (ВРП, объемы и отраслевая структура развития промышленности, сельского хозяйства, сферы услуг, объемы инвестиций и экспорта и т.д.), транспортно-логистические (состояние автомобильных и железных дорог, наличие и уровень развития коммуникаций и инфраструктуры), социальные (уровень жизни населения, миграция и т.д.), внешнеэкономические (объем и структура экспорта и импорта, развитие совместных предприятий в регионе и т.п.) и нормативно-правовые.

Эффективное использование зарубежного опыта при проведении анализа конкурентоспособности регионов позволяет решить множество проблем, таких как повышение уровня благосостояния населения, улучшение инвестиционного климата, качество ведения бизнеса, а также усиление конкурентоспособности регионов. В этой связи необходимо проведение диагностики конкурентоспособности регионов с целью выявления специфики их развития и на этой основе определения приоритетных задач социально-экономического развития регионов.

Однако при выборе стран для изучения опыта ведения государственной политики повышения конкурентоспособности необходимо учитывать самые значимые результаты. Так, например, в последние годы мировое сообщество высоко оценивает результаты эффективной государственной политики Ирландии, которая основана на поощрении развития индустриального сектора, комплексном стимулировании иностранных инвестиций, содействии развитию и эффективному использованию научно-технического потенциала. Стоит отметить, что правительство Ирландии учредило специальный орган (Управление индустриального развития), функции которого ориентированы на предоставление иностранным инвесторам земельных участков для строительства промышленных объектов и крупных технопарков. Особое значение уделяется также кластеризации экономического пространства, которая направлена не только на традиционную специализацию страны, но и на новую отрасль – информационно-коммуникационные технологии.

Особого внимания заслуживает также опыт Китая в вопросах повышения конкурентоспособности территорий. Государственная политика страны направлена на обеспечение технологической самостоятельности, создание свободных экономических зон, широкое использование соглашений с иностранными компаниями, предметом которых являются строительство и эксплуатация объектов инфраструктуры. Для иностранных инвесторов правительство Китая разработало ряд приоритетных сфер, к которым относятся комплексное использование природных ресурсов, модернизация сельского хозяйства, биоинженерия, охрана окружающей среды, освоение возобновляемых ресурсов и т.п.

В настоящее время в развитых странах сложилась определенная тенденция – разработка региональных программ повышения конкурентоспособности, которые некоторые ученые² называют «философией» конкурентоспособности. Так, для выявления роли региона в создании конкурентных преимуществ в мировой практике предлагается использовать трансформацию модели «национального ромба» М. Портера³ в «региональный ромб». Данный подход можно рассматривать в качестве базового методологического принципа разработки зарубежных региональных программ развития конкурентоспособности. Данную модель можно назвать одним из способов определения направления развития региона с позиции повышения его конкурентоспособности. Так, большинство разрабатываемых региональных программ ориентированы на повышение конкурентоспособности за счет улучшения качества человеческого капитала, а инвестирование в человеческий капитал, как известно, является необходимым условием формирования конкурентоспособности региона в долгосрочной перспективе.

Зарубежные программы, основанные на «региональном ромбе» Портера, разрабатываются исходя из предположения о том, что конкурентоспособность региона может развиваться по нескольким стадиям – на основе факторов производства, на основе инвестирования, на основе инноваций и на основе богатства.

Как отмечают эксперты, региональная конкурентоспособность, основанная на факторах производства (Factor-Driven Regional Economy), постепенно переходит к росту конкурентоспособности на основе инвестирования (Investment-Driven Regional Economy). Однако не стоит забывать, что регион сохраняет данную конкурентоспособность в долгосрочной перспективе благодаря переходу к инновационной стадии (Innovation-Driven Regional Economy).

Данное положение позволяет сделать вывод, что в современных условиях региональные программы повышения конкурентоспособности должны опираться на стадию инвестиций с последующим переходом к инновационному развитию.

Однако, по мнению Тейлора С.⁴, для исследования проблемы повышения конкурентоспособности регионов необходимо использование программно-целевого подхода, в рамках которого строится «дерево целей» для всех этих уровней конкурентоспособности.

¹ Таланцев В.И., Филипенко В.М. К вопросу о конкурентоспособности региона. – http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2017/5/regionaleconomy/Talantsev_Filippenko.pdf

² Боуш Г.Д., Костенко В.А. Международный опыт повышения конкурентоспособности регионов в рамках региональных программ развития // Вестник Омского университета. Сер. «Экономика». 2007. – № 2. – С. 75–82

³ Porter M. *The Competitive Advantage of Nations*. 2nd ed. – London, 1990.

⁴ Тейлор С. Региональное экономическое развитие на базе программно-целевого подхода: опыт Западной Европы // Регион: экономика и социология. 2000. – № 1. – С. 4.

Исследование Саджека Э. и Робинсона Р.¹ показало, что одной из наиболее успешных и эффективных стратегий повышения конкурентоспособности территории является пример долгосрочной экономической стратегии Оттавы. Целью этой программы является «содействие построению многообразного города, процветающего и удобного для жителей, города с растущей экономикой, создающей высококачественные рабочие места, обеспечивающей привлечение инвестиций и рост качества жизни»². Достижение долгосрочной конкуренции Канады основывается на пяти стратегических направлениях (рис. 1).

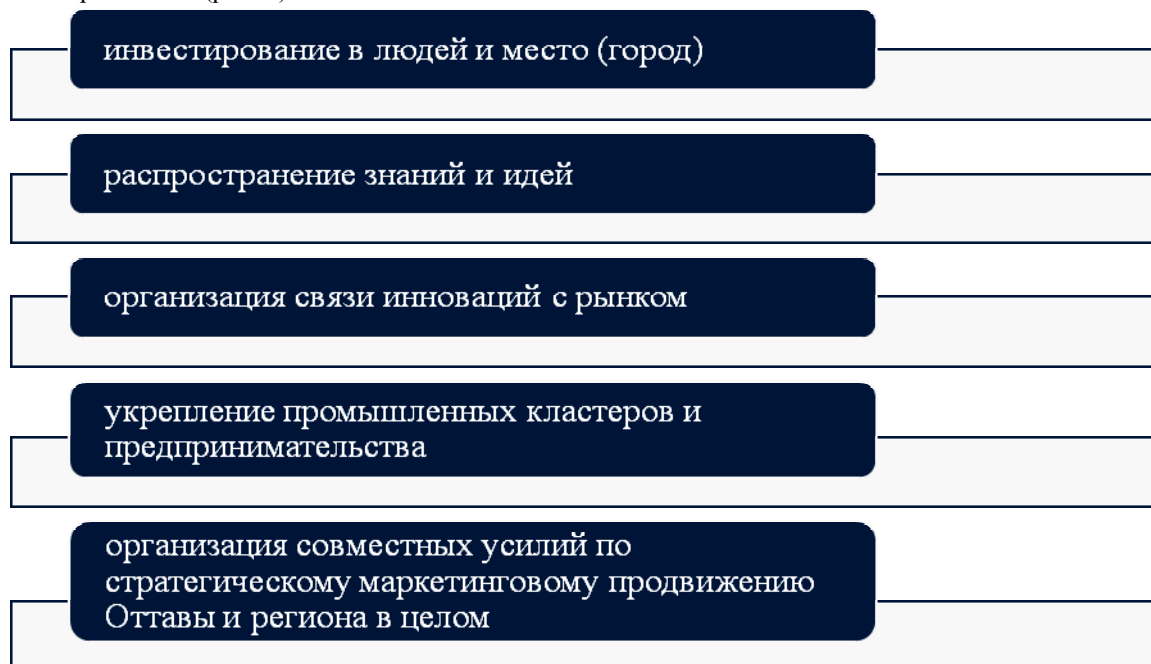


Рисунок 1.
Базовые задачи стратегических направлений экономической стратегии Оттавы³

Первое стратегическое направление – инвестирование в людей и место (город), заключается в увеличении поддержки инвестиционных проектов в инфраструктуру обслуживания бизнеса, создание климата для улучшения человеческого капитала. Нехватка квалифицированной рабочей силы в Оттаве была устранена за счет реализации ряда образовательных программ.

Второе направление – распространение знаний и идей, в рамках которого развивается сотрудничество между государственными и частными центрами, колледжами, университетами с целью распространения знаний.

Третьим стратегическим направлением стала организация связи инноваций с рынками, где основной целью является развитие «бизнес-инкубаторов» для облегчения передачи и распространения знаний. Как утверждает в Стратегии, это направление ориентировано на «наведение мостов от источников творческого потенциала – индивидуального творчества, научно-исследовательских центров и лабораторий частного сектора к разработке технологии, изготовлению продукта и коммерческому производству»⁴.

Четвертое направление – укрепление промышленных кластеров и предпринимательства, в рамках которого разрабатываются программы по стимулированию развития и роста промышленных кластеров.

Пятое направление – организация совместных усилий по стратегическому маркетинговому продвижению Оттавы и региона в целом как центра рекреационного и делового туризма на мировой рынок и создания определенного имиджа провинции. Все эти усилия направлены на обеспечение прочной основы долгосрочной конкурентоспособности территорий.

В целом, исследование основ и зарубежного опыта в разработке программ повышения конкурентоспособности регионов является необходимым условием разработки эффективной региональной политики, основанной на местных условиях социально-экономического развития регионов.

Одним из важных направлений исследования зарубежного опыта в диагностике конкурентоспособности регионов является опыт развития научных центров.

Научные исследования по конкурентоспособности регионов проводятся в ведущих мировых научных центрах и высших образовательных учреждениях, в том числе в Harvard University (США), Indiana University (США), Toyo University (Япония), Kyoto University (Япония), Adam Smith Institute (Великобритания), Institute for European

¹ Саджек Э., Робинсон Р. Муниципальная реформа в Онтарио, Канада // Стратегия и конкурентоспособность. 2005. – № 1.

² Экономическая стратегия Оттавы // Стратегия и конкурентоспособность. 2005. – № 3.

³ Составлено автором на основе данных статьи Боуш Г.Д., Костенко В.А. Международный опыт повышения конкурентоспособности регионов в рамках региональных программ развития // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2007. – № 2. – С. 75–82

⁴ Экономическая стратегия Оттавы // Стратегия и конкурентоспособность. 2005. – № 3. – С. 76.

Environmental Policy (Великобритания), Institute of Economic Affairs (Великобритания), The Halle Institute of Economic Research (Германия), The Hamburg Institute of International Economics (Германия), а также Леонтьевский международный центр, Институт экономики и организации промышленного производства (Россия) и др.

В целях усовершенствования методологии повышения конкурентоспособности представляется необходимым детальное исследование и анализ важных научных результатов представленных выше научных центров в странах:

– **США:** теория конкурентных преимуществ стран и регионов, концепция экономических кластеров, методика анализа конкурентоспособности, модель конкурентного ромба, методологические и практические аспекты развития территорий по цепочке добавленной стоимости;

– **Великобритания:** институциональные факторы повышения конкурентоспособности региона на более низких уровнях регулирования экономики, интеллектуальные аспекты инноваций и предпринимательства в повышении конкурентоспособности;

– **Германия:** влияние факторов инвестиционной активности, инновационной экономики и человеческого капитала на региональную конкурентоспособность;

– **Япония:** влияние социального капитала и факторов окружающей среды на конкурентоспособность территорий, влияние технологических факторов и урбанизации на конкурентоспособность регионов;

– **Россия:** применение синергетического методологического подхода к исследованию межрегиональной конкуренции и конкурентоспособности регионов, эффективность применения пространственных, технологических (кластерных) и экономико-географических концепций в развитии регионов и повышении их конкурентоспособности.

Таким образом, в настоящее время в мире проводятся приоритетные научные исследования по конкурентоспособности регионов, в том числе системное исследование факторов эффективности экономического роста, механизмов и качества эффективного управления социально-экономическими процессами, анализ и оценка разнородных управляемых и самоорганизующихся факторов повышения конкурентоспособности. Изучение данных вопросов будет способствовать более эффективному формированию региональной политики конкурентоспособности, качественному экономическому росту и повышению благосостояния населения региона.

Мартынов М.Ю.

д.полит.н., доцент, профессор кафедры политико-правовых дисциплин Сургутского государственного университета

martinov.mu@gmail.com

Сердюков Д.В.

к.и.н., доцент кафедры политико-правовых дисциплин Сургутского государственного университета

ИНСТИТУТ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В СТРУКТУРЕ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

Ключевые слова: *местное самоуправление, государственное управление на местном уровне, публичная власть, гражданское общество.*

Принятие поправки к Конституции Российской Федерации № 1-ФКЗ от 14.03.2020 г. «О совершенствовании регулирования отдельных вопросов организации и функционирования публичной власти» открыло новую страницу в непростой истории развития местного самоуправления в России как одного из стержневых институтов гражданского общества.

В Конституцию включены положения о единой системе публичной власти и о вхождении в эту систему органов местного самоуправления (ОМСУ). И это при сохранении статьи главного закона о том, что органы местного самоуправления не входят в систему органов государственной власти (статья 12 Конституции Российской Федерации).

Поясняя возникающую коллизию, Конституционный Суд Российской Федерации в своём заключении от 16.03.2020 № 1-З, указал, что под единством системы публичной власти понимается, прежде всего, функциональное единство, а это, в свою очередь, не исключает организационного взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления при решении задач на соответствующей территории.

Самостоятельность местного самоуправления в пределах его полномочий сохраняется. Конституционными поправками даже уточнена и компетенция органов местного самоуправления. Органы местного самоуправления самостоятельно управляют муниципальной собственностью, формируют, утверждают и исполняют местный бюджет, вводят местные налоги и сборы, решают иные вопросы местного значения, а также в соответствии с федеральным законом обеспечивают в пределах своей компетенции доступность медицинской помощи.

То, что местное самоуправление не имеет ни собственной экономической базы, ни надлежащей поддержки граждан, не раз отмечалось отечественными социологами и политологами, и необходимость плотного патронажа над ним государства не вызывает сомнений. В свое время нами также было высказано мнение о том, что учреждение местного самоуправления в постсоветской России было поспешным, необоснованным и представляло собой искусственную попытку надстроить политический институт над несоответствующим ему экономическим базисом, поскольку «с экономической точки зрения, муниципальные образования и местное самоуправление представляют собой лишь дробление, «атомизацию» патриархальной, «раздаточной» государственной модели экономики, сохраняющей свои родовые уравнилельно-коммунистические черты. Нигде принципы социализма не реализованы в современной России так наглядно, как в сегодняшнем местном самоуправлении. Это объективная реальность, вытекающая из невозможности основной массе населения существовать без поддержки извне. Раньше эту функцию выполняло государство, теперь – самоуправление»¹.

В силу этого, наша критика новаций в отношении местного самоуправления связана не с опасениями ликвидации самостоятельности местного самоуправления и подчинением государству, сколько, наоборот, с недостаточно радикальным решением этой проблемы.

Утверждение, что местное самоуправление является третьим, нижним уровнем публичной власти, но при этом не входит в систему государственной власти, имело бы смысл, если бы не существовало такого института как «государственная власть на местном уровне». Но он существует, и если не провести корректное различие местного самоуправления и государственного управления на местном уровне, то приведенное выше утверждение превращается в словесную эквилибристику.

Пытаясь найти методологическое обоснование формального сохранения местного самоуправления при фактическом подчинении его государству, авторы апеллируют к так называемой «государственной» теории, берущей нача-

¹ Мартынов М.Ю. Местное сообщество и социально-экономическая основа местного самоуправления // Социологические исследования. – М., 2003. – № 8. – С. 53.

ло в трудах немецких юристов позапрошлого века Р. Гнейста и Л. Штейна¹. Однако это обращение к «государственной» теории в данном контексте не выглядит достаточно обоснованным.

Л. Штейн и Р. Гнейст полагали и, вероятно, справедливо, что не существует каких-то особых дел местного самоуправления, ибо все, чем оно занимается, одновременно является и государственными делами. Но из этого отнюдь не следует, что они отождествляли местное самоуправление с государственным управлением на местах. Л. Штейн предпринимает, хотя и не совсем последовательную, но достаточно очевидную попытку различить эти институты. В качестве первого отличия Л. Штейн указывает, что местное самоуправление – свободное управление, осуществляемое гражданами, что обеспечивается свободой выборов – все органы этого свободного управления выборные. Что, кстати, совсем не исключает право государственного органа снимать «всенародно» избранных лиц с должности².

Второе отличие состоит в том, что «функция самоуправления, согласно самого понятия, состоит во взятии на себя функции государства в такой мере, в какой последняя может быть видоизменена с учетом ограниченных местных интересов и отношений»³. То есть, местное самоуправление ведает отнюдь не всеми делами на территории местного сообщества, а лишь теми, которые ему «под силу», которые оно принимает на себя, оставляя остальные государственному управлению на местах.

Если рассматривать первый критерий, то мы видим, что уже с 2015 г. прямые выборы мэров заменены процедурой их конкурсного отбора. Хотя конкурс на должность главы открыт, и участвовать в нем могут все желающие, отвечающие не очень сложным квалификационным требованиям, у жителей муниципального образования нет возможности влиять на то, кто в конечном итоге станет главой их муниципалитета. Депутатский корпус ограничен в своем выборе только теми кандидатами, которых ему представит конкурсная комиссия. Но половина мест в конкурсной комиссии зарезервирована за представителями государства, и именно они, фактически, решают, кто будет главой муниципалитета.

В России «государственная» теория по вполне понятным причинам получила гораздо большее распространение, по сравнению с так называемой теорией «свободной общины», но даже для ее сторонников этот критерий отличия органов местного самоуправления от органов государственного управления на местах был вполне очевиден. Так В.В. Ивановский, отмечая, что и те, и другие являются органами государственными, тем не менее, указывал, что отличие органов местного самоуправления, состоит в том, что они формируются самим населением: «Местные учреждения различаются между собою далее смотря по тому, принадлежит ли личный их состав к правительственному органу, или же он образуется под непосредственным влиянием самого местного общества; в первом случае мы имеем местные правительственные учреждения, в последнем учреждения самоуправления»⁴. И далее известный русский правовед прямо пишет, что других ощутимых признаков, отличающих местное самоуправление от государственного управления на местах, попросту нет. Не является таковым и децентрализация управления: «Хотя обыкновенно самоуправление является децентрализованным, отсюда еще не следует, чтобы децентрализация управления и самоуправление были понятиями тождественными. Децентрализованным может быть и правительственное управление»⁵.

Ученые, относящиеся к «государственной» школе, критиковали отнюдь не противоположную теорию «свободной общины», а вообще саму возможность полностью заменить в России в любой форме государственное управление на местах местным самоуправлением. Предельно емко выразил эту мысль Б.Н. Чичерин: «Не скрою, что я люблю народные учреждения, но я не считаю их приложимыми всегда и везде, и предпочитаю честное самодержавие несостоятельному представительству»⁶.

За сохранение государственного управления на местах параллельно земскому самоуправлению, в силу неготовности последнего принимать полноту всех местных дел, выступал О.В. Витте. Он писал: «Дальнейшее расширение деятельности земству давать нельзя, надо провести для него ясную демаркационную линию; вместе с тем надо скорее озаботиться правильной и соответствующей организацией правительственной администрации. Никакого среднего между этими двумя путями быть не может. Нельзя создавать либеральные формы, не наполняя их соответствующим содержанием»⁷.

Поэтому, кстати, создание знаменитого земского самоуправления шло не по пути замены им государственного управления на местах, а в качестве их дополнения и одновременного, параллельного сосуществования. Конечно, это создавало определенные трудности при взаимодействии, но оказалось единственно возможным и оправданным вариантом.

Нынешний государственный контроль за назначением глав местных администраций противоречит и современным представлениям о сущности института местного самоуправления. Например, принципам, закрепленным в «Европейской хартии местного самоуправления». В статье 6 этого документа говорится о том, что местные органы власти

¹ Букалова С.В. Местное управление в свете теории государственного управления // Вопросы теории управления. 2012. – № 3. – С. 9–18.

² Черняк Э.В. Государственная теория самоуправления в трудах европейских ученых Л. Штейна и Р. Гнейста // Вестник Казанского технологического университета. 2010. – № 11. – С. 386.

³ Там же, с. 389.

⁴ Ивановский В.В. Организация местного самоуправления во Франции и Пруссии. – Казань: Издательство Императорского Казанского университета, 1886. – С. 77.

⁵ Там же, с. 79.

⁶ Чичерин Б.Н. О народном представительстве. – М., 1866. – С. X.

⁷ Витте С.Ю. Самодержавие и земство. Конфиденциальная записка Министра финансов статс-секретаря С.Ю.Витте (1899 г.). – Stuttgart, 1903. – С. 212.

сами автономно определяют свои внутренние административные структуры, а статья 8 ограничивает государственный контроль исключительно соблюдением законности и конституционных принципов в деятельности местного самоуправления¹.

В России же, в соответствии с ч. 3.1. ст. 36 Федерального закона № 131-ФЗ, способы замещения должности главы муниципального образования зависят от органов государственной власти субъекта Российской Федерации. В соответствии с нормами федерального² и регионального законодательства³ в конкурсных комиссиях по отбору кандидатов на должность главы муниципального района и городского округа при формировании конкурсной комиссии было закреплено требование о том, что половина членов конкурсной комиссии назначается муниципальной Думой, а другая половина – губернатором автономного округа. Данное решение должно было сбалансировать возможности взаимного контроля регионального и муниципального уровней публичной власти.

Что касается второго принципа, отделяющего местное самоуправление от государственного управления на местах в виде выбора принимаемых на себя полномочий, то его изначально никто не собирался соблюдать. Начиная с принятого еще в 1990 г. Закона СССР «Об общих началах местного самоуправления и местного хозяйства в СССР», наделение местного самоуправления полномочиями осуществлялось без согласования их объема ни с его органами, ни с проживающими здесь гражданами.

Эти полномочия, а точнее, обременение, было закреплено в 2003 г. Федеральным законом 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ». Региональный уровень государственной власти получил от федерации бремя обеспечения на всей территории субъекта сбалансированного социального развития всех муниципальных образований. Уже в ходе реализации закона вскрылись проблемы ограниченности муниципальных ресурсов, дисбаланса бюджетной обеспеченности, конфликтогенности районных и поселковых органов самоуправления.

Вполне наглядно можно увидеть основные тенденции муниципального развития на примере одного из самодостаточных регионов страны – Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Так, например, в 2013 г. безвозмездные поступления из бюджета Югры бюджетам 22 муниципальных образований (13 городских округов, 9 муниципальных районов) составили 65 млрд. 191 млн. 447 тыс. рублей или почти 54% от всех доходов. В том числе дотации составили 8 млрд. 14 млн. 866 тыс. рублей, субсидии – 22 млрд. 856 млн. 112 тыс. рублей. Самая большая доля трансфертов приходилась на исполнение переданных государственных полномочий в форме субвенции – 34 млрд. 320 млн. 469 тыс. рублей⁴. По итогам 2020 г. зависимость муниципалитетов от государственного бюджета существенно укрепилась. Так, общий объем расходов на предоставление межбюджетных трансфертов из бюджета Югры бюджетам муниципальных образований составил уже 103 млрд. 991 млн. 720 тыс. рублей. В том числе дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности муниципальных районов (городских округов), дотации на поддержку мер по обеспечению сбалансированности бюджетов городских округов и муниципальных районов и прочие виды дотаций составили 11 млрд. 96 млн. 959 тыс. рублей. Субсидии составили 28 млрд. 203 млн. 666 тысяч рублей. Самая большая доля трансфертов приходится на субвенции в рамках исполнения переданных государственных полномочий – 61 млрд. 276 млн. 966 тыс. рублей.

Относительно 2019 г. межбюджетных трансфертов бюджетам муниципальных образований было предоставлено больше на 13 880 428,8 тыс. рублей, или на 15,4%. В 2020 г. наибольший прирост к уровню 2019 года – 39,5%, или 7 992 375,1 тыс. рублей наблюдался по субсидиям бюджетам муниципальных образований, направленным в основном на решение вопросов местного значения в сфере жилищного строительства, дошкольного и общего образования. По иным межбюджетным трансфертам прирост составил 19,6%, или 560 099,0 тыс. рублей, и был связан с направлением дополнительных средств в 2020 году на ежемесячное денежное вознаграждение за классное руководство педагогическим работникам государственных и муниципальных общеобразовательных организаций⁵. Итак, очевидно, сегодня муниципальные финансы – это в основном государственные финансы.

Параллельно, Думой Югры легитимировался процесс передачи отдельных государственных полномочий. Так, депутатами только последних трех созывов (5, 6, 7 созывов) законодательного органа начиная с 2011 г. были приняты 73 закона (о внесении изменений в законы) о наделении органов местного самоуправления муниципальных образований Югры отдельными государственными полномочиями⁶. Причем и это не исчерпывающий перечень переданных госполномочий с начала (с 2003 г.) функционирования федерального и регионального законодательства о местном самоуправлении.

¹ Европейская хартия местного самоуправления. – <https://base.garant.ru/2540485/>

² О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», в редакции Федеральных законов от 23.06.2014 № 165-ФЗ, от 01.05.2019 № 87-ФЗ.

³ Закон Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 26.09.2014 г. № 78-ОЗ «Об отдельных вопросах организации местного самоуправления в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре». – <https://www.dumahmao.ru/decisions/detail.php?ID=8012>

⁴ Проект Закона Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Об исполнении бюджета Ханты-Мансийского автономного округа – Югры за 2013 год. – <https://depfin.admhmao.ru/otkrytyy-byudzhet/ispolnenie-byudzheta/otchet-ob-ispolnenii-byudzheta-za-2013-god/4370941/proekt-zakona-khanty-mansiyskogo-avtonomnogo-okruga-yugry-ob-ispolnenii-byudzheta-khanty-mansiyskogo/>

⁵ Проект Закона Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Об исполнении бюджета Ханты-Мансийского автономного округа – Югры за 2020 год». – <https://depfin.admhmao.ru/otkrytyy-byudzhet/ispolnenie-byudzheta/otchet-ob-ispolnenii-byudzheta-za-2020-god/5682825/proekt-zakona-khanty-mansiyskogo-avtonomnogo-okruga-yugry-ob-ispolnenii-byudzheta-khanty-mansiyskogo/>

⁶ Дума Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. – <https://www.dumahmao.ru/zclass/all/>

Вместе с тем, наряду с делегированием госполномочий, принимались решения и о централизации ряда полномочий на региональном уровне. Так, например, с целью реализации единой государственной политики на всей территории автономного округа с 2006 г. была создана вертикаль системы социальной защиты населения. На основании распоряжения Правительства Югры от 25.05.2005 № 222-рп образованы 22 территориальных подразделения Департамента труда и социальной защиты населения¹, обеспечение деятельности которых стало заботой местного уровня власти. И подобных примеров в разных сферах местного управления можно привести достаточно много.

Итак, на протяжении двух десятилетий в регионах шли процессы все большего наделения муниципалитетов государственными полномочиями по обеспечению жизнедеятельности на местах.

Если взглянуть на проект федерального закона № 40361-8 «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти», который 16 декабря 2021 г. внесли на рассмотрение в Государственную Думу РФ сенатор А.А. Клишас и депутат Госдумы П.В. Крашенинников², то очевидно, что законопроект, безусловно, еще более усиливает тренд на огосударствление местного самоуправления. Так, помимо уже заявленного принципа, что органы местного самоуправления входят в единую систему публичной власти, но не входят в систему органов государственной власти, предлагаются весьма серьезные новеллы: органы публичной власти участвуют в решении задач местного самоуправления; Президент РФ обеспечивает согласованное функционирование и взаимодействие органов публичной власти; правовую основу местного самоуправления также будут составлять НПА Президента РФ и Правительства РФ; исключается понятие «вопросы местного значения», вместо него вводится понятие «вопросы непосредственного обеспечения жизнедеятельности населения»; федеральными законами и законами субъекта РФ может вводиться дополнительное финансирование за счет средств федерального бюджета (бюджета субъектов РФ) и государственных внебюджетных фондов по исполнению вопросов обеспечения.

Проектом практически полностью перекраиваются принципы муниципального устройства. Городские и сельские поселения ликвидируются как виды муниципальных образований. Закрепляется только три вида муниципальных образований: городской округ; муниципальный округ; внутригородская территория (внутригородское муниципальное образование) города федерального значения. При согласии населения, выраженного представительными органами до истечения срока полномочий органов местного самоуправления муниципальных районов и поселений, может быть создан муниципальный округ. По истечению срока полномочий представительного органа муниципального района в любом случае образуется муниципальный округ.

Что касается способов избрания главы муниципального образования, то к имеющимся (на муниципальных выборах и представительным органом муниципального образования из своего состава) добавляется вариант представительным органом из числа кандидатов, представленных высшим должностным лицом субъекта РФ. Губернатор представляет не менее двух кандидатов, порядок представления кандидатов должен быть установлен законом субъекта РФ.

Предлагается новое дополнительное основание инициации губернатором отставки главы муниципального образования – систематическое недостижение показателей оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления. В данном случае решение о досрочном прекращении полномочий главы муниципального образования принимает представительный орган двумя третями голосов от установленной численности депутатов.

Проектом закона предлагаются новые меры ответственности главы муниципального образования перед губернатором: в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения органами местного самоуправления переданных государственных полномочий губернатор имеет право своим распоряжением вынести предупреждение или объявить выговор главе муниципального образования. Если по истечении месяца со дня привлечения к дисциплинарной ответственности глава муниципального образования не примет меры по устранению причин привлечения к дисциплинарной ответственности, губернатор имеет право своим распоряжением отрешить его от должности.

В проекте зафиксированы особенности регулирования осуществления полномочий лицами, замещающими муниципальную должность. Так, в соответствии с принципом единства системы публичной власти глава муниципального образования, возглавляющий местную администрацию, одновременно замещает государственную должность субъекта РФ и муниципальную должность.

С учётом переходного периода до 1 января 2028 г. в связи с упразднением понятия «вопросы местного значения» проектом закрепляются только полномочия ОМСУ по решению вопросов обеспечения, при этом закрепляется 27 полномочий обязательных и 28 полномочий, которые должны быть закреплены законом субъекта РФ за ОМСУ. Если они не будут отнесены к полномочиям ОМСУ, то будут считаться перераспределёнными полномочиями и исполняться ИОГВ субъекта РФ³.

Законопроект, без преувеличения, носит для местного самоуправления судьбоносный характер, серьезно перестраивает структуру МСУ и механизмы осуществления собственных полномочий, а также принципы взаимодействия с органами государственной власти как региональными, так и федеральными. Весьма важным представляется оценить мнение органов местного самоуправления относительно видения содержания норм проекта, а также перспектив развития МСУ. В связи с этим в начале января 2022 г. Департаментом внутренней политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры был осуществлен сбор мнений и предложений глав (заместителей глав) 22 городских округов

¹ Департамент социального развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. – <https://depsr.admhmao.ru/deyatelnost/sisteme-sotsialnoy-sluzhby-yugry-100-let/2808224/istoricheskaya-spravka/>

² Законопроект № 40361-8 Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти. – <https://sozd.duma.gov.ru/bill/40361-8><https://sozd.duma.gov.ru/bill/40361-8>

³ Законопроект № 40361-8 «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти». – <https://sozd.duma.gov.ru/bill/40361-8>

и муниципальных районов относительно проекта федерального закона № 40361-8 «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти».

Анализ мнений и предложений глав городских округов и муниципальных районов демонстрирует концептуальную поддержку законопроекта. Общая канва, принципы и подходы, заложенные в законопроекте, не вызывают неприятия со стороны людей, которым в первую очередь придётся реализовывать на практике предложенные нормы. Усиление тренда на интеграцию местного самоуправления с государством принимается с пониманием. Более того, ряд детализирующих предложений демонстрирует заинтересованность со стороны органов местного самоуправления крупных муниципалитетов в устранении потенциальных конфликтов между поселенческим и районным уровнем управления¹, а также в снятии ограничений на пути территориального развития городских округов в рамках агломерационных процессов².

Пожалуй, наиболее тревожным вопросом для глав городских округов и муниципальных районов остается проблема недофинансирования непосредственных и передаваемых полномочий. Так, ряд глав отмечают, что исходя из совокупного толкования частей 2 и 3 статьи 32 проекта, представляется возможным сделать вывод о том, что вопросы непосредственного обеспечения жизнедеятельности населения находятся в ведении субъекта Российской Федерации, при этом статьей не отражен механизм финансового обеспечения реализации органами местного самоуправления вопросов, указанных в части 2 статьи 32 проекта.

Главами признается факт, что в процессе осуществления органами государственной власти деятельности возникает необходимость реализации полномочий на уровне органов местного самоуправления, этот вопрос решается путем наделения государственными полномочиями органов местного самоуправления на основе законодательных актов субъекта РФ. Передача отдельных государственных полномочий является в целом эффективным средством взаимодействия государственных органов власти и органов местного самоуправления, однако существует главная проблема реализации отдельных государственных полномочий – недофинансированность. При этом выделение средств осуществляется в соответствии с утвержденной методикой, которая не всегда предусматривает полный объем финансирования. В силу объективных причин средств не всегда достаточно. Зачастую органы местного самоуправления не имеют возможности задействовать свои средства в силу ограниченности местного бюджета.

В связи с этим ряд глав предложили предусмотреть в Бюджетном кодексе РФ и в проекте федерального закона необходимый механизм, регламентирующий порядок компенсации расходов муниципальных образований на исполнение отдельных государственных полномочий, связанный с использованием собственного имущества при исполнении отдельных государственных полномочий. По их мнению, определение указанного механизма будет в полной мере соответствовать требованию, определенному в статье 33 проекта закона, связанному с передачей необходимых для осуществления таких полномочий материальных и финансовых средств.

Таким образом, на сегодняшний день нет ни одной юридически обоснованной причины называть ныне функционирующие на уровнях городских округов, муниципальных районов или поселений органы управления местным самоуправлением. Но, тем не менее, их так называют.

В литературе уже отмечалась тенденция «симулякризации» развития институтов гражданского общества³. Как видим, эта тенденция распространяется и на местное самоуправление. По факту, местное самоуправление заменено государственным управлением на местах, но по-прежнему именуется местным самоуправлением.

Эта непоследовательность и паллиативность в законодательных новациях, касающихся местного самоуправления, чревата негативными последствиями как для самого института, так и для граждан.

Во-первых, ухудшается положение поселковых органов местного самоуправления. Местное самоуправление в качестве так называемого третьего низового звена в иерархии публичной власти достаточно произвольно заканчивается городским и районным уровнем. Поселковое самоуправление при этом «провисает». На этом низовом уровне, где как раз, казалось, местное самоуправление должно функционировать, оно, фактически, ликвидируется и заменяется должностью старост. Это ухудшит и без того сложную ситуацию в организации власти в сельской местности, а вместе с этим, очевидно, и положение живущих там людей.

Во-вторых, именование самоуправлением организации власти на уровне городских округов, муниципальных районов и поселений создает видимость достаточно широкого распространения и успешного функционирования данного института, но лишь видимость, поскольку органы власти этого уровня на самом деле являются государственными. Но поскольку видимость создана, то развивать истинное, реальное самоуправление, существующее пусть даже в слабом зачаточном виде, к которому можно отнести, например, тот же поселковый уровень власти и территориальное общественное самоуправление, никто не будет.

Как представляется, чтобы решить проблему развития института местного самоуправления нужно, в первую очередь, начать называть вещи своими именами. Новое законодательство о местном самоуправлении, закрепляя положения Конституции, должно описывать трехуровневую систему власти, где нижний уровень необходимо определять как государственное управление на местах.

¹ Если полномочия представительного органа поселения прекращаются в сентябре 2023 г., то проведение выборов главы поселения в 2022 г. нецелесообразно, так как это повлечет дополнительные затраты бюджетных средств.

² В частности, в границы муниципального образования могут входить не только земли населенных пунктов, но и другие категории земель.

³ Бедерсон В.Д. Гражданские ассоциации и политический режим в мировой недемократической практике: между политическим контролем и социальной эффективностью // Полис. Политические исследования. – М., 2020. – № 2. – С. 37–52.

Параллельно с этим следует обозначить перспективные формы развития самоуправления «снизу», например, в виде поселкового самоуправления, территориального общественного самоуправления и предоставить им необходимую поддержку.

Первое решение обеспечит государственную управляемость на всех уровнях власти и наиболее эффективное взаимодействие этих уровней. Второе решение не только сохранит формальное соответствие ситуации с самоуправлением в России «Европейской хартии местного самоуправления», но и позволит активизировать реальные возможности политического участия граждан в делах местного значения, блокируемое сегодня двусмысленным характером местной власти.

Матанцева О.Ю.

д.э.н., к.т.н., доцент, заместитель генерального директора ОАО «НИИ автомобильного транспорта» по научной работе

omat@niiat.ru

Белогребень А.А.

к.э.н., доцент, зав. отделом «Экономики транспорта» ОАО «НИИ автомобильного транспорта» по научной работе

belogreben_aa@mail.ru

РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ФОРМИРОВАНИЮ ОЦЕНКИ ИНИЦИАТИВ ПО РАЗВИТИЮ МЕТРОПОЛИТЕНОВ И ТРАМВАЙНОГО ТРАНСПОРТА

Ключевые слова: *Инициатива, метрополитен, трамвайный транспорт, оценка Инициатив, нечеткие множества.*

Keywords: *Initiative, metro, tram transport, evaluation of Initiatives, fuzzy sets.*

В настоящее время основным видом перевозки пассажиров в городском сообщении являются автобусные перевозки. В ряде городов и городских агломераций отсутствуют резервы пропускной способности действующего уличного транспорта. Удовлетворение растущего спроса и обеспечение качества транспортного обслуживания, особенно в часы в пик, требует использования видов транспорта общего пользования, обладающих большей провозной способностью и скоростью сообщения. К числу таких видов транспорта относятся, прежде всего, метрополитен и трамвай.

Развитие метрополитена и трамвайного транспорта в городах Российской Федерации требует не только существенных капиталовложений в подвижной состав и в транспортную инфраструктуру, но и выделения землеотводов, соблюдения градостроительных норм и правил, взаимоувязки градостроительного и транспортного планирования, оценки текущего и перспективного транспортного спроса и др. В условиях ограниченности бюджетного финансирования, а также большого количества городских агломераций, которые по численности населения могут претендовать на реализацию подобных проектов, вопросы оценки таких Инициатив требуют систематизации всего перечня мероприятий развития метрополитена и трамвайного транспорта и выработки общих управленческих решений по оценке их эффективности, структурированию и бюджетному софинансированию. Инициатива – это инвестиционный проект развития метрополитена или трамвайного транспорта в конкретном регионе.

Значительная часть субъектов Российской Федерации имеет дефицитный консолидированный бюджет, поэтому вопрос выделения федерального финансирования на развитие метрополитенов и трамвайных систем имеет наибольшую актуальность. Высокая стоимость строительства и эксплуатации, сложные условия и особенности строительства данных систем в отдельных городах, с одной стороны, и ограниченность федеральных источников финансирования, с другой стороны, обуславливают необходимость разработки типовой обоснованной модели оценки выбора приоритетов федерального инвестирования для реализации данных объектов.

Развитие систем метрополитена и трамвайного транспорта в городах определяется генеральными планами и разрабатываемыми на их основе программами комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов.

Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов разрабатываются в соответствии с требованиями, установленными Постановлением Правительства РФ от 25 декабря 2015 г. №1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов»¹, а также в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке документов транспортного планирования субъектов Российской Федерации² [4].

Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры поселения, городского округа, как правило, включают десятки / сотни различных мероприятий. В силу широты охвата, очевидно, что каждое мероприятие не может быть детально проработано в рамках разработки комплексного развития транспортной инфраструктуры поселения, городского округа. Особенно это касается комплексных мероприятий, требующих значительных инвестиций в их

¹ Постановление Правительства РФ от 25 декабря 2015 г. №1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов».

² Методические рекомендации по разработке документов транспортного планирования субъектов Российской Федерации, утв. Протоколом заседания рабочей группы проектного комитета по национальному проекту «Безопасные и качественные автомобильные дороги» 12 августа 2019 года № ИА-63.

реализацию. Такими мероприятиями являются, в том числе, мероприятия (инвестиционные проекты) Инициативы по развитию метрополитена и трамвайного транспорта¹.

Для оценки таких проектов была разработана «Методика оценки Инициатив по развитию метрополитенов и трамвайного транспорта с привлечением средств федерального бюджета». Результаты оценки по данной методике позволяют принимать решение о целесообразности привлечения средств федерального бюджета для финансирования Инициативы. Оценка Инициатив проводится с использованием математического аппарата нечетких множеств.

Оценка Инициатив осуществляется на основе разработанного перечня критериев, в зависимости от значения которых рассчитывается обобщающий балл, позволяющий упорядочить представленные к оценке Инициативы для дальнейшего федерального финансирования.

Параметры Инициативы оцениваются четырьмя условными группами критериев первого уровня:

- 1) планировочно-градостроительные;
- 2) технические;
- 3) организационные;
- 4) финансово-экономические.

Каждая группа критериев первого уровня включает критерии второго уровня:

Планировочно-градостроительные:

- средний индекс разнообразия землепользования по всем станциям;
- изменение доли территории города/агломерации обеспеченного доступом к пассажирскому транспорту общего пользования в соответствии со стандартом транспортного обслуживания населения или аналогичного документа, регламентирующего качество транспортного обслуживания;
- изменение доли числа мест приложения труда и мест обучения в городе/агломерации, расположенных в пешеходной доступности от остановочных пунктов;
- наличие регулярно функционирующих крупных (якорных) объектов и их количество.

Технические критерии:

- индекс обособленности путей;
- наличие резерва провозной возможности проекта Инициативы;
- индекс загруженности линии;
- соответствие предложений Инициативы целям развития транспортной системы, заложенных в утвержденных документах планирования.

Организационные критерии:

- удельный годовой объем перевозок на 1 км участка линии движения;
- максимальный часовой пассажиропоток на наиболее нагруженном перегоне в одном направлении;
- индекс интермодальности (интегрированности);
- индекс средневзвешенной криволинейности.

Финансово-экономические критерии:

- процентиль общего объема требуемых федеральных инвестиций ;
- доля федерального финансирования в общей структуре инвестиций для реализации Инициативы;
- процентиль соотношения стоимостной величины эффектов от реализации Инициативы к величине требуемого объема федерального финансирования
- доля субсидий из местного/регионального бюджета в общей сумме эксплуатационных расходов по обслуживанию линии.

Поскольку каждый критерий оценки имеет разную степень важности при оценке качества, степень влияния на результат оценки должна быть разной, и каждому фактору был присвоен разный вес. Чем больше вес определенного оценочного индекса, тем выше степень его значимости при влиянии на фактор высшего уровня или основную цель (если это фактор первого уровня).

Определение признаков-весов критериев оценки Инициатив проводится методом парных сравнений.

Веса критериев первого уровня приняты на следующем уровне:

Планировочно-градостроительные – 0,16776;

Технические критерии – 0,22010;

Организационные критерии – 0,18232;

Финансово-экономические критерии – 0,42982.

Расчет нечеткой комплексной оценки для критериев первого уровня осуществляется следующим образом:

$$B = W_A \times R = W_A \times \begin{bmatrix} B_1 \\ B_2 \\ B_3 \\ B_4 \end{bmatrix} = B_1, B_2, B_3, B_4, B_5 \quad (1),$$

где:

¹ Матанцева О.Ю. Методологические принципы обеспечения финансовой устойчивости на основе оценки стоимости авто-транспортного бизнеса: монография. – М., 2004. – 192 с.; Матанцева О.Ю. Оценка бизнеса при решении конкретных отраслевых задач // Вопросы оценки. 2000. – № 4. – С. 2–6.

W_A – вектор весов критериев первого уровня, $W_A = \{W_{A1}, W_{A2}, W_{A3}, W_{A4}\}$.

Числовые значения этого вектора устанавливаются исходя из указанных выше весов критериев первого уровня:
 $W_A = \{0,16776, 0,22010, 0,18232, 0,42982\}$.

R – многоуровневая нечеткая оценка, $R = (R_1, R_2, R_3, R_4)$;

$B1$ – нечеткая комплексная оценка для критериев второго уровня.

Многоуровневая нечеткая оценка определяется путем построения нечеткой оценочной матрицы, которая состоит из результатов оценки каждого критерия. Построение осуществляется с нижнего уровня, первоначально выполняется нечеткая оценка нижнего уровня, а затем она накладывается на высокий уровень, чтобы завершить нечеткую оценку высокого уровня и вычислить окончательный результат.

$$R_1 = [c_{11}, c_{12}, c_{13}, c_{14}] = \begin{bmatrix} d_{11}^{I11} & d_{22}^{I11} & d_{33}^{I11} & d_{44}^{I11} & d_{55}^{I11} \\ d_{11}^{I12} & d_{22}^{I12} & d_{33}^{I12} & d_{44}^{I12} & d_{55}^{I12} \\ d_{11}^{I13} & d_{22}^{I13} & d_{33}^{I13} & d_{44}^{I13} & d_{55}^{I13} \\ d_{11}^{I14} & d_{22}^{I14} & d_{33}^{I14} & d_{44}^{I14} & d_{55}^{I14} \end{bmatrix} \quad (2),$$

где:

$d_{11}, d_{22}, d_{33}, d_{44}, d_{55}$ – числовые оценки качественных оценок критериев.

Аналогичным образом определяются R_2, R_3, R_4 .

В целях получения оценок критериев, являющихся качественными компонентами оценки Инициатив, к количественным характеристикам критериям (удельным весам критериев) добавляются переменные, выраженные в лингвистической форме. Это последовательные индикаторы, которые определяют уровень оценки как «отлично, хорошо, средне, плохо, и очень плохо», что означает, что оценка качества каждого из критериев делится на эти пять уровней (V_1, V_2, V_3, V_4, V_5).

Для каждого уровня критерия устанавливаются оценки, позволяющие связать количественные и качественные показатели. Оценки, установленные в виде качественных параметров, переводят в числовые оценки. Данный перевод осуществляется путем установления очевидного соответствия: V_5 – Очень хорошо – 5; V_4 – Хорошо – 4; V_3 – Средне – 3; V_2 – Плохо – 2; V_1 – Очень плохо – 1.

Основой определения оценок (V_1, V_2, V_3, V_4, V_5) для каждого критерия является предварительно составленная таблица с оценками изменения параметра, устанавливающего возможные значения критерия. Затем определяется вес каждой из оценок в их сумме: $5+4+3+2+1=15$; $5/15=0,33$; $4/15=0,27$; $3/15=0,2$; $2/15=0,13$; $1/15=0,07$. Сумма весов составляет единицу: $0,33+0,27+0,2+0,13+0,07=1$.

В случае отсутствия величины критерия, попадающей в один из рассматриваемых интервалов параметра, на пересечении строки с этим интервалом и столбцом с оценкой V_i , соответствующим интервалу параметра, проставляется 0. Значение оценки, замененное нулем, перераспределяется пропорционально значению оценки в оставшихся заполненными клетках. Должно быть выполнено условие: сумма всех оставшихся оценок должна быть равна единице.

Для построения матрицы числовых оценок качественных критериев устанавливается следующее обозначение полученных оценок: пересечение первой строки и первого столбца – d_{11} , пересечение второй строки и второго столбца – d_{22} , пересечение третьей строки и третьего столбца – d_{33} , пересечение четвертой строки и четвертого столбца – d_{44} , пересечение пятой строки и пятого столбца – d_{55} .

Числовая оценка проводится по каждому из критериев первого и второго уровня. Значения параметров выбираются из нормативных актов, методических документов и результатов исследований, мониторинга, обследований пассажиропотоков, проведенных ранее. В случае отсутствия значений параметров по какому-либо критерию в перечисленных источниках информации проводится экспертная оценка критерия, по результатам которой заполняется таблица

В качестве примера рассмотрим оценки для следующих критериев второго уровня:

– Индекс обособленности путей;

– Индекс загруженности линии;

– Доля субсидий из местного/регионального бюджета в общей сумме эксплуатационных расходов по обслуживанию линии.

Таблицы для этих критериев имеют следующий вид:

Таблица 1

Оценка индекса обособленности путей

Параметр	V_1	V_2	V_3	V_4	V_5
$F_i < 0,6$	X				
$0,6 \leq F_i < 0,7$		X			
$0,7 \leq F_i < 0,8$			X		
$0,8 \leq F_i < 0,9$				X	
$0,9 \leq F_i$					X

Оценка индекса загруженности линии

Параметр	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅
F _i > 1,5	X				
1,5 ≤ F _i < 1,2		X			
1,2 ≤ F _i < 1,0			X		
1,0 ≤ F _i < 0,8				X	
0,8 > F _i					X

Таблица 3

Оценка доли субсидий из местного/регионального бюджета в общей сумме эксплуатационных расходов по обслуживанию линии

Параметр	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅
F _i > 40%	X				
30% ≤ F _i < 40%		X			
20% ≤ F _i < 30%			X		
10% ≤ F _i < 20%				X	
10% > F _i					X

При подаче Инициативы на рассмотрение разработчики проставляют численные оценки по разработанному проекту по развитию метрополитена и трамвайного транспорта исходя из существующих или прогнозируемых значений.

По таблицам, построенным для каждого критерия, строится нечеткий вектор оценки степени значимости каждого критерия.

Каждому из критериев первого уровня соответствуют по четыре критерия второго уровня, соответствующие нечеткие векторы для этих критериев будут иметь следующий вид:

Для F₁₁, F₁₂, F₁₃, F₁₄ соответственно:

$$C_{11} = \frac{a_{11}^{11}}{V_1} + \frac{a_{11}^{12}}{V_2} + \frac{a_{11}^{13}}{V_3} + \frac{a_{11}^{14}}{V_4} + \frac{a_{11}^{15}}{V_5} \quad (3).$$

Расчет нечеткой комплексной оценки для критериев второго уровня (B₁, B₂, B₃, B₄) осуществляется следующим образом:

$$B_1 = W_{A1} \times R_1 = (W_{A11} \times a_{11}^{11} + W_{A21} \times a_{11}^{12} + W_{A31} \times a_{11}^{13} + W_{A41} \times a_{11}^{14}), (W_{A11} \times a_{12}^{11} + W_{A21} \times a_{12}^{12} + W_{A31} \times a_{12}^{13} + W_{A41} \times a_{12}^{14}), (W_{A11} \times a_{13}^{11} + W_{A21} \times a_{13}^{12} + W_{A31} \times a_{13}^{13} + W_{A41} \times a_{13}^{14}), (W_{A11} \times a_{14}^{11} + W_{A21} \times a_{14}^{12} + W_{A31} \times a_{14}^{13} + W_{A41} \times a_{14}^{14}), (W_{A11} \times a_{15}^{11} + W_{A21} \times a_{15}^{12} + W_{A31} \times a_{15}^{13} + W_{A41} \times a_{15}^{14}) = B_{11}, B_{21}, B_{31}, B_{41}, B_{51} \quad (4).$$

Аналогичным образом определяются B₂, B₃, B₄.

Определение вектора весов для критериев второго уровня осуществляется на основе матрицы парных сравнений для критериев второго уровня.

$$A_1 = \begin{bmatrix} a_{11}^{11} & a_{11}^{12} & a_{11}^{13} & a_{11}^{14} \\ a_{12}^{11} & a_{12}^{12} & a_{12}^{13} & a_{12}^{14} \\ a_{13}^{11} & a_{13}^{12} & a_{13}^{13} & a_{13}^{14} \\ a_{14}^{11} & a_{14}^{12} & a_{14}^{13} & a_{14}^{14} \end{bmatrix} \quad (5).$$

По построенной матрице индексов оценки A₁ производится расчет сумм элементов по каждому столбцу и строится матрица весов элементов аналогично расчетам для критерия первого уровня:

Расчет весов элементов матрицы осуществляется путем деления каждого элемента столбца на сумму каждого столбца:

$$n_{11}^{11} = a_{11}^{11} / \text{Сумма 1 столбца}; n_{11}^{12} = a_{11}^{12} / \text{Сумма 1 столбца}; n_{11}^{13} = a_{11}^{13} / \text{Сумма 1 столбца}; n_{11}^{14} = a_{11}^{14} / \text{Сумма 1 столбца};$$

Расчет остальных элементов осуществляется аналогичным образом.

По результатам расчетов получается матрица весов элементов N₁:

$$N_1 = \begin{bmatrix} n_{11}^{11} & n_{11}^{12} & n_{11}^{13} & n_{11}^{14} \\ n_{12}^{11} & n_{12}^{12} & n_{12}^{13} & n_{12}^{14} \\ n_{13}^{11} & n_{13}^{12} & n_{13}^{13} & n_{13}^{14} \\ n_{14}^{11} & n_{14}^{12} & n_{14}^{13} & n_{14}^{14} \end{bmatrix} \quad (6).$$

Расчет вектора весов осуществляется путем расчета каждого элемента вектора как среднего арифметического по каждой строке матрицы весов:

$$(n_{11}^{11} + n_{12}^{11} + n_{13}^{11} + n_{14}^{11})/4 = W_{A11} \quad (7),$$

$$(n_{11}^{12} + n_{12}^{12} + n_{13}^{12} + n_{14}^{12})/4 = W_{A21} \quad (8),$$

$$(n_{11}^{13} + n_{22}^{13} + n_{33}^{13} + n_{44}^{13})/4 = W_{A31} \quad (9),$$

$$(n_{11}^{14} + n_{22}^{14} + n_{33}^{14} + n_{44}^{14})/4 = W_{A44} \quad (10).$$

Вектора весов для критериев второго порядка имеют следующий вид:

$$W_{A1} = \{ W_{A11}, W_{A21}, W_{A31}, W_{A41} \} = \{ 0,23555, 0,33823, 0,22027, 0,20595 \};$$

$$W_{A2} = \{ W_{A12}, W_{A22}, W_{A32}, W_{A42} \} = \{ 0,20182, 0,09693, 0,17695, 0,52430 \};$$

$$W_{A3} = \{ W_{A13}, W_{A23}, W_{A33}, W_{A43} \} = \{ 0,40496, 0,33982, 0,14408, 0,11115 \};$$

$$W_{A4} = \{ W_{A14}, W_{A24}, W_{A34}, W_{A44} \} = \{ 0,21826, 0,27145, 0,32747, 0,18282 \}.$$

Максимальная оценка проекта Инициативы составляет 100 баллов, при этом оценки критериев первого уровня будут следующими: $V_T = \{19;38;57;76;95\}$. Обобщающий балл проекта Инициативы определяется следующим образом:

$$Y = B \times V_T = (B_1, B_2, B_3, B_4, B_5) \times \begin{bmatrix} 95 \\ 76 \\ 57 \\ 38 \\ 19 \end{bmatrix} \quad (11),$$

где:

B – нечеткая комплексная оценка критериев первого уровня;

V_T – числовая (количественная) оценка критериев первого уровня.

Расчет контрольных примеров показал, что чем больше критериев имеют значение соответствующее более высокой оценке, тем выше максимальная оценка проекта Инициативы. На основе полученной оценки принимается решение о целесообразности рассмотрения Инициативы и разработке полного пакета документов, включая технико-экономическое обоснование.

Медведева Л.Н.

д.э.н., профессор Волжского политехнического института (филиала) ВолГТУ
milena.medvedeva2012@yandex.ru

Волкова Н.Е.

с.н.с. НИИ сельского хозяйства Крыма, г. Симферополь

ВЛИЯНИЕ КРУПНЫХ ГОРОДОВ НА СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГИИ И ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА СИМФЕРОПОЛЯ)

Ключевые слова: крупный город, природные ресурсы, антропогенные ландшафты, водные ресурсы, сточные воды, загрязняющие вещества, качество воды, экология, озеленение городов.

Keywords: large city, natural resources, anthropogenic landscapes, water resources, waste water, pollutants, water quality, ecology, urban greening. large city, natural resources, anthropogenic landscapes, water resources, waste water, pollutants, water quality, ecology, urban greening.

Крупные города, к сожалению, являются источниками загрязнения окружающей среды, в том числе и водных ресурсов. Это объясняется сочетанием ряда факторов, а именно: необходимостью использования природных ресурсов для отраслей экономики, созданием значительных бытовых и промышленных отходов, интенсивным транспортным движением, техническим состоянием систем водоснабжения и водоотведения, включая очистные сооружения¹. Следует отметить, что несмотря на современный уровень развития науки и техники с большинства селитебных территорий продолжают поступать значительные объемы загрязняющих веществ, что в свою очередь ведет к ухудшению экологической обстановки и отражается на здоровье людей². Данная проблема характерна как для крупных промышленных центров – города Симферополя, так и небольших городов, расположенных на полуострове.

В системе «большой город – окружающая среда», существует ряд проблем, которые требуют своего решения: продолжающееся формирование антропогенных ландшафтов с измененной экологией; обеспечение благоприятной экологической обстановки для жизни и труда человека; поддержание стабильного равновесного состояния экологических городских систем, необходимое повышение уровня экологической культуры населения (рис. 1)³.

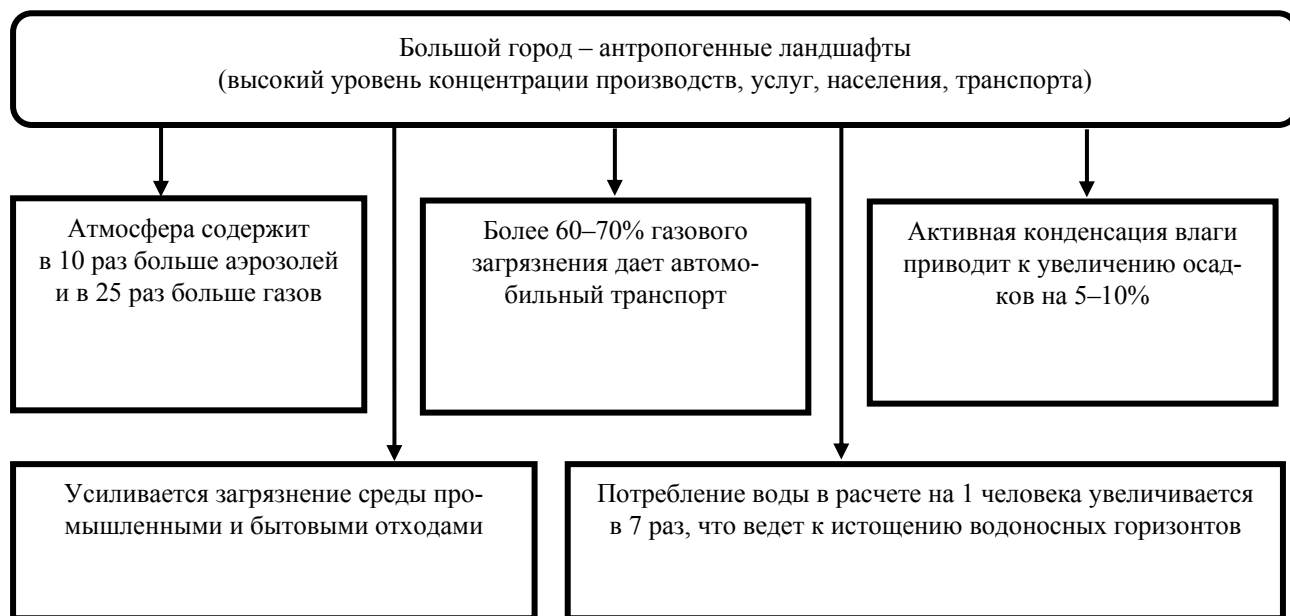


Рисунок 1.
Некоторые аспекты влияния городов на окружающую среду

¹ Медведева Л.Н., Старовойтов М.К. Экологическая составляющая в развитии городов // Материалы V Межрегиональной научно-практической конференции «Взаимодействие вузов и промышленных предприятий для эффективного развития инновационной деятельности». Волжский политехнический институт (филиал) ВолГТУ. – Волжский, 2010. – С. 18–22.

² Сазонов Э. В. Экология городской среды. – М.: Юрайт, 2019. – 275 с.

³ Медведева Л.Н. Развитие модели «зеленых городов» на базе средних промышленно развитых городов в XXI веке: мировой опыт и уроки для России // Известия ВолГТУ. Серия «Актуальные проблемы реформирования российской экономики. 2015. – № 9. – С. 14–20.

Выбор путей решения экологических проблем определяется администрациями городов исходя из картины, сложившейся по изучению следующих факторов:

- пространственный аспект (организация пространственной среды в городе);
- производственный аспект (специфика отраслей, характер их взаимовлияния);
- организационно-технологический аспект (управление инфраструктурой города и предпринимательскими организациями).

К уже известным загрязнителям окружающей среды в городе (с предприятий в атмосферу поступают оксиды азота, углерода и металлов, взвешенные вещества, сернистые соединения, хлорид водорода; от транспорта и сети автозаправочных станций – гидросульфид, диметилбензол, этилбензол) в реальном времени добавились медицинские маски, перчатки, одноразовая одежда. Например, брошенные на улицах медицинские одноразовые маски попадают в стоки и в конечном итоге оказываются в реке. Пугающим выглядит и рост количества отправляющейся на свалку упаковки от продуктов питания; их потребление увеличилось на фоне популярности всевозможных онлайн-магазинов и служб доставки готовой еды. При сроке разложения более 100 лет данные предметы представляют собой экологическую бомбу с часовым механизмом, имеющую долгосрочные негативные последствия для будущих жителей городов. Ключевым элементом городов будущего является формирование здоровой окружающей среды, что включает:

- благоприятную природную среду обитания;
- хорошее здоровье и увеличение продолжительности жизни людей;
- безопасную и комфортную среды проживания и отдыха.

Управленческий аспект развития крупных городов представлен на рис. 2¹.

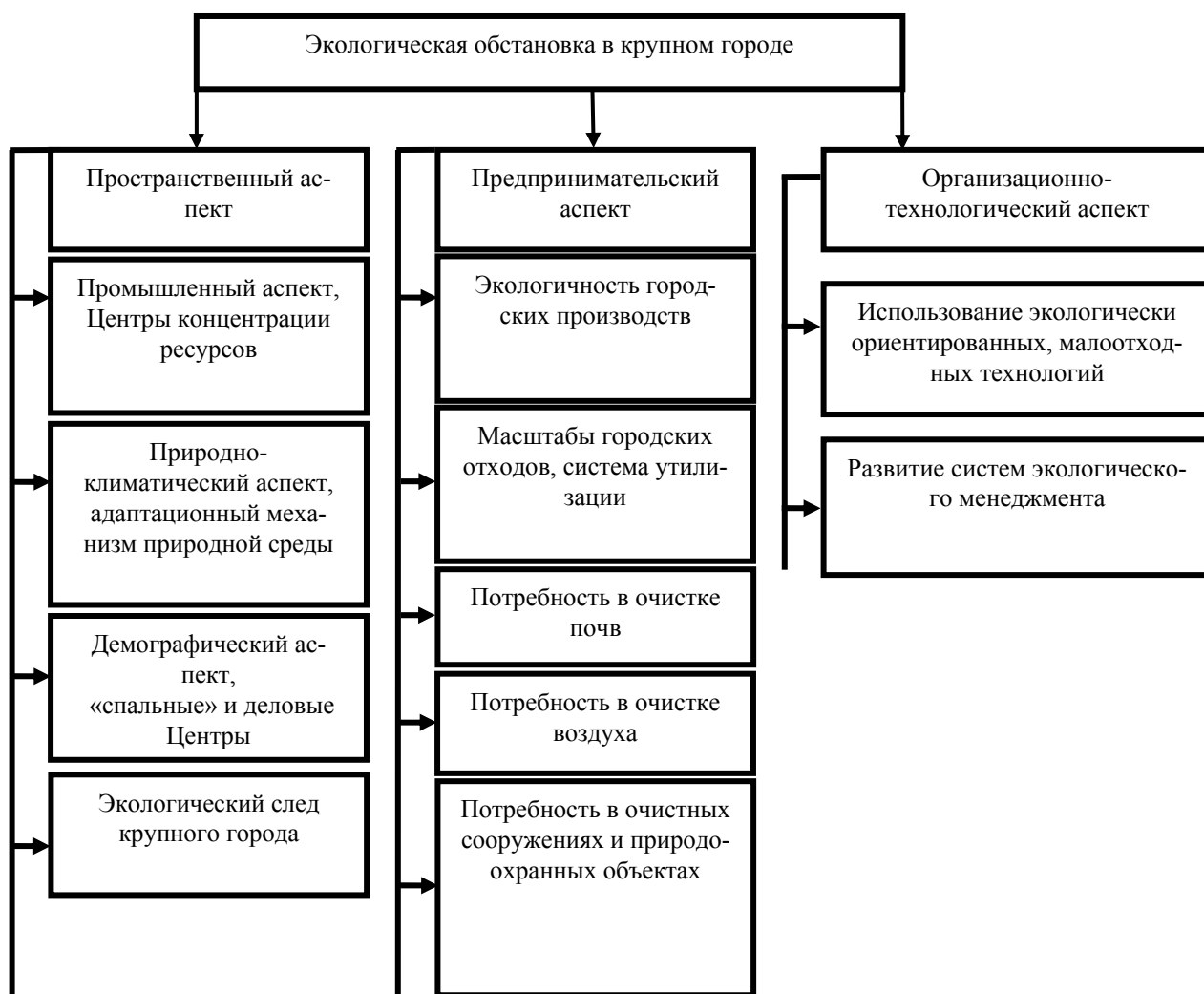


Рисунок 2.

Факторы, влияющие на формирование экологической политики в большом городе

В последние десятилетия все больше внимания стало уделяться вопросам рационального природопользования в части водных ресурсов. Исследованиями водных ресурсов занимались Демин А.П., Савичев О.Г., Овчарова Е.П., Усманова Л.И., Никаноров А.М., Старовойтов М.К. и другие. Результаты исследований российских и зарубежных ученых подводят нас к следующим выводам:

¹ Ломакин Н.И. Цифровая модель «Зеленый город» – шаг в будущее / Н.И. Ломакин, А.А. Полянская, В.Ф. Каблов // Инновационное развитие города Волжского в условиях современной экономики. 2020. – С. 83–88.

– с селитебных территорий в поверхностные водные объекты поступает значительное количество загрязняющих веществ, что в свою очередь ведет к ухудшению качества водных ресурсов, снижению самоочищающейся способности водоемов;

– одним из основных источников загрязнения являются сбросы с городских канализационных очистных сооружений в природные объекты¹.

Следует отметить, что данные проблемы характерны как для крупных городов, так и небольших населенных пунктов. Современный уровень развития науки и техники, хоть и представляет ряд возможных решений, направленных на снижение негативного воздействия урбанизированных территорий на водные объекты (внедрение инновационных технологий, направленных на снижение объемов выбросов, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, экономное использование воды, развитие «зеленых городов», но их реализация в большинстве случаев сдерживается рядом причин экономического и социального характера². Для удовлетворения жизненных потребностей человека достаточно 5 л воды, но в городах расходуется не менее 40–50 л воды. В крупных городах этот объем может достигать 200 л, а в мегаполисах – 500 л в день на душу населения³.

В качестве примера рассмотрим влияние города Симферополя (Крым) на качество водных ресурсов реки Салгир и реализованный перечень действий, призванных снизить уровень негативного воздействия на данный объект. В целом источники загрязнения, расположенные на территории данного населенного пункта, можно разделить на две большие группы: фиксированные точечные и диффузные⁴. Наиболее крупным точечным источником загрязнения Симферополя являются канализационные очистные сооружения (далее – КОС) города, расположенные в селе Укромное Симферопольского района. Они были построены по проекту Харьковского института «Укрпипрокоммунстрой» и введены в эксплуатацию в 1978 году. Эти канализационные очистные сооружения являются самыми крупными в Крымском регионе. Их проектная мощность составляет 120 тыс. м³/сутки. Сброс очищенных сточных вод осуществляется непосредственно в р. Салгир. В табл. 1 и 2 приведены качественные показатели, характеризующие сток данного водотока в 500 м выше и ниже точки водовыпуска КОС г. Симферополь и химический состав сбрасываемых с этих очистных сооружений вод соответственно за 2019 год.

Таблица 1

Качественные показатели стока р. Салгир в 500 м до и после места сброса очищенных сточных вод канализационных очистных сооружений г. Симферополь, 2019 год

Наименование показателя	Единицы измерения	Величина показателя		Предельно допустимая концентрация (ПДК) загрязняющего вещества по Сан-ПиН 1.2.3685-21
		500 м до места сброса очищенных сточных вод	500 м после места сброса очищенных сточных вод	
БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	1,85	11,18	4,00 ^{*)}
ХПК	мгО ₂ /дм ³	10,00	28,98	30,00
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,02	0,04	0,10
Нитриты	мг/дм ³	0,11	0,74	3,00
Нитраты	мг/дм ³	37,75	47,34	45,00
Фосфаты	мг/дм ³	0,11	2,95	3,50
Хлориды	мг/дм ³	62,03	70,03	350,00
Сульфаты	мг/дм ³	105,20	117,58	500,00
Железо	мг/дм ³	0,08	0,09	0,30
Свинец	мг/дм ³	0,01	0,05	0,01
Цинк	мг/дм ³	0,06	0,02	5,00
Никель	мг/дм ³	0,01	0,01	0,02

^{*)} для вод поверхностных водоисточников в черте населенных мест.

Таблица 2

Качественный состав очищенных сточных вод канализационных очистных сооружений г. Симферополь сброшенных в р. Салгир, 2019 год

Наименование показателя	Единицы измерения	Нормативно допустимый сброс загрязняющего вещества	Фактический сброс загрязняющего вещества, мг/дм ³
БПК _{полн}	мгО ₂ /дм ³	19,95	18,08
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,55	0,33
Азот аммонийный	мг/дм ³	4,05	3,38

¹ Болонина Г.В. Геоэкологическая оценка состояния водоемов агломератов в условиях городской среды / Г.В. Болонина, А.Н. Мармилов, Т.С. Чигина, Е.Н. Свечникова // Геология, география и глобальная энергия. 2015. – № 1 (56). – С. 171–179.

² Овчарова Е.П. Состояние водных объектов урбанизированных территорий (на примере городов Минской области) / Е.П. Овчарова, Е.В. Санец, О.В. Кадацкая // Природопользование. 2016. – № 29. – С. 65–75.

³ Никаноров А.М. Анализ влияния мегаполисов на качество воды поверхностных водных объектов по экологическим показателям / А.М. Никаноров, Т.А. Хоружая, Т.В. Миронова // Водные ресурсы. 2011. – № 5. – С. 577–584.

⁴ Усманова Л.И. Характеристика химического состава речных вод на территории и в окрестностях г. Читы // Успехи современного естествознания. 2018. – № 7. – С. 200–208.

Нитриты	мг/дм ³	1,65	0,36
Нитраты	мг/дм ³	62,50	47,09
Фосфаты	мг/дм ³	5,90	2,21
Хлориды	мг/дм ³	121,50	73,77
Сульфаты	мг/дм ³	135,25	59,11
Железо	мг/дм ³	0,32	0,19

Из анализа табл. 1 наглядно видно, что по показателям БПК₅, нитраты и свинец зафиксировано не только увеличение концентраций – после смешения сбрасываемых с КОС г. Симферополь очищенных сточных вод с речным стоком содержание загрязняющих веществ превысило установленные СанПиН 1.2.3685-21 предельно допустимые концентрации¹. В результате водные ресурсы на данном участке реки по удельному комбинаторному индексу загрязнения воды перешли из разряда условно чистые в загрязненные. Для предупреждения подобных неблагоприятных последствий для канализационных очистных сооружений разрабатываются нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ². По КОС г. Симферополь они не были нарушены (таблица 2), однако качество воды ухудшилось. Это в свою очередь свидетельствует о том, что нормы допустимых сбросов загрязняющих веществ с этих канализационных очистных сооружений необходимо пересмотреть, а по самому объекту предусмотреть реализацию перечня действий, направленных на улучшение качества очистки (проведение ремонтов, модернизация, внедрение инновационных технологий и т.п.). Диффузным источником загрязнения выступает вся территория г. Симферополь, с которой в реку Салгир с ливневыми стоками поступают тяжелые металлы, нефтепродукты, СПАВ; фильтруются неочищенные сточные воды из неблагоустроенных районов города и т.п. В результате качество воды в реке Салгир в черте города постепенно ухудшается³. На рис. 3 представлена схема расположения точек наблюдения государственной сети за гидрхимическими показателями речного стока данного водотока, на рис. 4 – изменение содержания нитратов, хлоридов и сульфатов по течению р. Салгир (г. Симферополь).

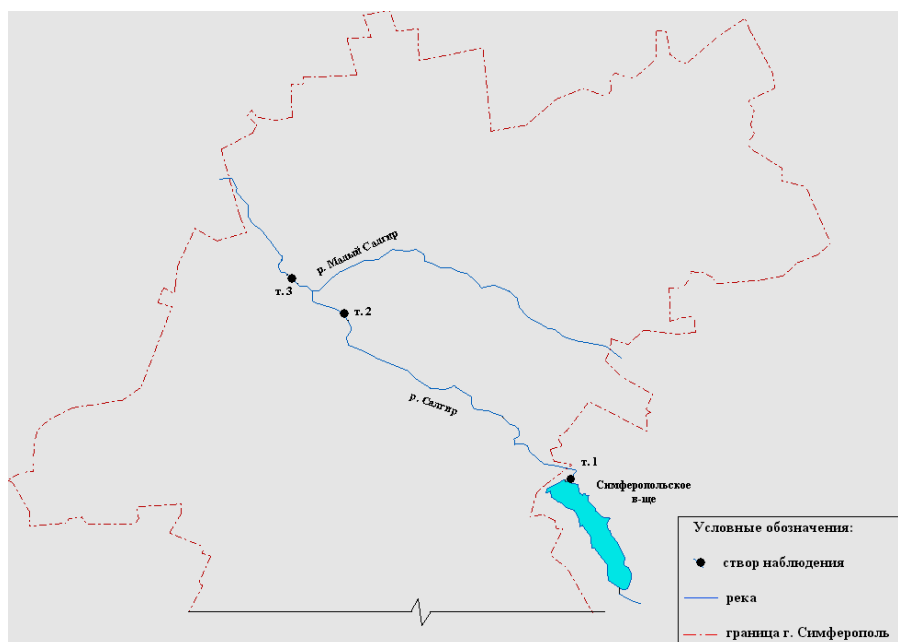


Рисунок 3.

Схема расположения точек наблюдения государственной мониторинговой сети за качественными показателями речного стока на территории г. Симферополь

¹ СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». – <https://docs.cntd.ru/document/573500115>

² Савичев О.Г. Анализ эффективности очистки коммунально-бытовых сточных вод в Томской области / О.Г. Савичев, В.А. Базанов, Н.Ю. Ломакина // Вестник науки Сибири. 2012. – № 1 (2). – С. 17–24.

³ Иванютин Н.М. Изучение пространственно-временной трансформации качественного состава вод реки Салгир / Н.М. Иванютин, С.В. Подвалова, Н.Е. Волкова // Экология и промышленность России. 2020. – Т. 24, № 3. – С. 65–71.

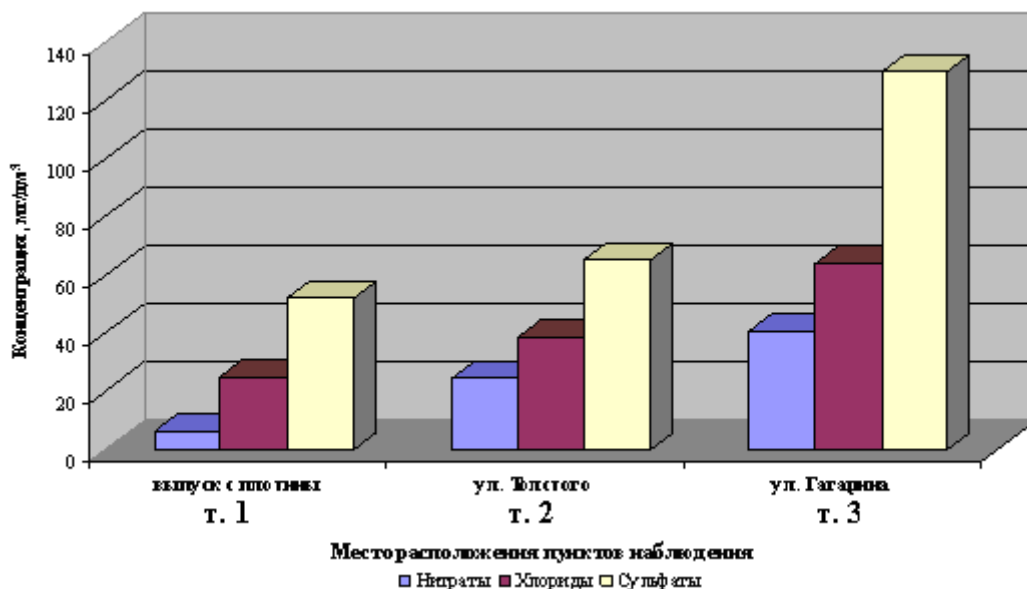


Рисунок 4.

Динамика содержания нитратов, хлоридов, сульфатов в воде р. Салгир на территории г. Симферополь

Из рис. 4 наглядно видно, что по течению реки фиксируется постепенное увеличение содержания нитратов, хлоридов, сульфатов, что в свою очередь является косвенным свидетельством загрязнения р. Салгир сточными водами, в том числе фильтрующимися из выгребных и сливных ям неблагоустроенной части города. Строительство канализационной сети в Симферополе было начато в 1923 г. В настоящее время услугами водоотведения охвачено около 74% населения, к 2030 г. данный показатель в соответствии с единой схемой водоснабжения и водоотведения Республики Крым планируется довести до 85%. Для этого будут реконструированы главный коллектор и КОС г. Симферополь; построены 3 сливные станции для приема сточных вод от частного сектора, 118,3 км сетей и сооружений для подключения к централизованной системе водоотведения ранее не канализованных территории и др.¹ Реализация данных мероприятий требует времени и существенных капиталовложений, и пока затруднительно предсказать, как это отразится на экологическом состоянии водных объектов, так как это зависит от сочетания ряда факторов: выполнения запланированных работ в полном объеме, соблюдения правил проведения предпроектных, проектных и непосредственно строительных работ, человеческого фактора². Кроме того, следует отметить, что в государственных программах развития Республики Крым должного внимания не уделено вопросу обустройства ливневой канализации с последующей очисткой отводимого стока, проведению мероприятий по повышению уровня экологического образования населения.

Проблема негативного влияния городов на экологическое состояние водных объектов пока остается актуальной для большинства стран мира³. Однако, реализованные действия, направленные на снижение негативного влияния деятельности человека на компоненты природной среды, включая гидросферу, осознание ценности чистой воды в своей совокупности способствуют формированию сбалансированного взаимодействия общества и окружающего мира⁴. Водные ресурсы напрямую связаны с озеленением городов, сохранением естественных экосистем. Согласно санитарным нормам (СНИП 2.07.01.89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений») площадь территорий общего пользования в городах должна составлять не менее 10 кв. м. на человека. Растения размещавшиеся здесь должны иметь надлежащий уход, в том числе и полив. Чтобы снизить потребление воды на зеленые насаждения можно использовать при благоустройстве матрицы растений с низким порогом поливных норм. Интересны в этом плане матрицы озеленения, разработанные Питом Оудольфом (проект James Corner Field Operations). Оздоровительные матрицы – это не просто сочетание всевозможных элементов и приемов дизайна, это строгое соответствие декоративных композиций определенному стилю, цвету, на основе растений произрастающих в определенной местности. В данных матрицах могут использоваться растения, произрастающие в природных парках и заказниках крымского полуострова (природный заповедник Карадаг, Ялтинский, Опукский и Казантинский заповедники, «мыс Мартьян»; ландшафтные парки: «Бакальская коса», «Бахчисарай», «Калиновский»), но адаптированные к городской среде обитания (рис. 5).

¹ Постановление Совета министров Республики Крым от 26 декабря 2017 года № 714 «Об утверждении единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым». – <https://rk.gov.ru/ru/document/show/2969>

² Пташкина-Гирина О.С. Современные технологии и устройство для очистки жиросодержащих и нефтесодержащих сточных вод / О.С. Пташкина-Гирина, В.В. Старших, Е.А. Максимов // Вестник Челябинской государственной агроинженерной академии. 2013. – Т. 64. – С. 62–65.

³ Данилович Д.А. Современные технологии очистки сточных вод в Италии: полезный опыт // Наилучшие доступные технологии водоснабжения и водоотведения. 2019. – № 3. – С. 62–71.

⁴ Демин А.П. Сточные воды и качество воды в бассейне реки Волга (2000–2015 гг.) // Ученые записки Российского государственного гидрометеорологического университета. 2017. – № 48. – С. 55–71.



Рисунок 5.
Озеленение в городе на основе использования ландшафтных матриц

Большой город – это не только большие проблемы, но и большие возможности. Почти все экологические проблемы больших городов имеют тенденцию к обострению, но многие из них в той или иной степени решаемы, о чем свидетельствует мировая практика¹. Для многих экологических проблем больших городов постоянно ищутся и находят эффективные решения, принимаются городские программы с позиции развития зеленых технологий, обеспечивающих наилучшие условия жизнедеятельности для человека.

¹ Дугин Е.А., Медведева Л.Н., Ясакин В.В., Шабанов О.В. Основные направления совершенствования использования природных ресурсов в городах // Средний город: от кризиса к модернизации. – Волжский, 2014. – С. 99–107.

Мельников Р.М.

д.э.н., профессор, профессор кафедры государственного регулирования экономики Института государственной службы и управления РАНХиГС при Президенте РФ
rmmel@mail.ru

ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

Ключевые слова: региональное развитие, финансирование инвестиций, государственные инвестиции, частные инвестиции, иностранные инвестиции.

Несмотря на то, что мнение о ключевой роли инвестиций в основной капитал в процессе экономического развития является общепринятым, в научной литературе высказываются прямо противоположные точки зрения по поводу сравнительной значимости различных видов инвестиций по источникам финансирования для решения задач экономического роста. При этом понимание того, какие виды инвестиций в основной капитал в наибольшей степени способствуют экономическому росту, имеет особое значение с позиций обоснования практических рекомендаций по реализации экономической политики.

Полемика о сравнительной значимости различных видов инвестиций по источникам финансирования в основном ведется вокруг аргументации ответов на два взаимосвязанных вопроса:

- Как отличается отдача от государственных и частных инвестиций в основной капитал с точки зрения их влияния на экономический рост?
- Оказывают ли государственные инвестиции стимулирующее или вытесняющее воздействие на частные в процессе экономического роста?

Качество отбора проектов и их реализации может существенно различаться в государственном и частном секторах, что может определять дифференциацию отдачи от соответствующих инвестиций. Государственные инвестиции в основной капитал могут стимулировать частные инвестиции и экономический рост благодаря созданию инфраструктуры, снижающей издержки частных инвесторов. В то же время государственные инвестиции могут вытеснять частные, если финансирование государственных инвестиций осуществляется за счет повышения налогов, приводит к росту процентных ставок в условиях привлечения государством заемных инвестиционных ресурсов, а также в случае, если проекты государственного сектора непосредственно конкурируют с проектами частного сектора.

Вопрос о том, какие эффекты доминируют в конкретных условиях, решается на уровне эмпирических исследований. Результаты, получаемые различными авторами, различаются в зависимости от используемых данных и методологического аппарата.

Д. Ашауэр выдвинул гипотезу о том, что различия в обеспеченности инфраструктурным капиталом, формируемым за счет государственных инвестиций, являются одним из основных факторов, объясняющих различия в экономическом развитии стран и регионов¹. В своем эмпирическом исследовании Ашауэр изучил влияние государственных инвестиций в инфраструктуру на производительность и рост ВВП США за период с 1949 по 1989 г. Используя модель агрегатной производственной функции, Ашауэр показал, что государственные инвестиции оказывают существенное положительное воздействие на производительность и экономический рост.

Хотя результаты Ашауэра были подтверждены результатами эмпирических исследований некоторых ученых², другие исследователи поставили их под сомнение из-за смещений оценок коэффициентов эконометрических моделей, обусловленных нестационарностью использованных переменных, пропуском важных объясняющих переменных, а также возможной эндогенностью (зависимостью государственных инвестиций в инфраструктуру от роста ВВП)³. Результаты, полученные после учета этих эконометрических проблем, характеризуются существенно меньшей эластичностью выпуска по государственным инвестициям по сравнению с полученной Ашауэром или даже отрицательным влиянием государственных инвестиций на экономический рост.

Большое влияние на развитие эмпирических исследований в области оценки вклада государственных и частных инвестиций в экономический рост с использованием данных развивающихся экономик оказала работа М. Хана и

¹ Aschauer D. Is public expenditure productive? // Journal of Monetary Economics. 1989. – Vol. 23, N 2. – P. 167–200.

² Munnell A.H. Why has productivity growth declined? Productivity and public investment // New England Economic Review. 1990. – January/February. – P. 3–22; Nadiri M.I., Mamuneas T.P. The effects of public infrastructure and R&D capital on the cost structure and performance of US manufacturing industries // The Review of Economics and Statistics. 1994. – Vol.76, N 1. – P. 22–37.

³ Garcia-Mila T., McGuire T.J. The contribution of publicly provided inputs to states' economies // Regional Science and Urban Economics. 1992. – Vol. 22, N 2. – P. 229–241; Holtz-Eakin D. Public-sector capital and the productivity puzzle // The Review of Economics and Statistics. 1994. – Vol.76, N 1. – P. 12–21.

К. Рейнхарт¹. Результаты расчетов, проведенных по выборке 24 развивающихся стран, показали более важную роль частных инвестиций по отношению к государственным в обеспечении экономического роста для этой группы стран. Это дало возможность для обоснования предложения по ограничению государственных инвестиций сферой базовой инфраструктуры и созданию благоприятных условий для осуществления частных инвестиций.

Позднее М. Хан и М. Кумар сопоставили сравнительный вклад государственных и частных инвестиций в экономический рост с использованием расширенной выборки 95 развивающихся экономик за период с 1970 по 1990 гг.² Их эмпирические результаты подтвердили более ранние выводы о том, что роль частных инвестиций как фактора экономического роста в условиях развивающихся экономик более значима, чем государственных. Исследование С. Девераджана и соавторов с использованием выборки 43 развитых и развивающихся стран показало, что государственные инвестиции оказывают положительное влияние на экономический рост в развитых странах, но отрицательное – в развивающихся³.

Пониженная эффективность государственных инвестиций в основной капитал в развивающихся странах по сравнению с развитыми в литературе объясняется низким качеством отбора проектов и коррупцией, что приводит к тому, что ценность создаваемых в общественном секторе капитальных благ оказывается существенно меньше вкладываемых в них государственных инвестиций⁴. Хотя развивающиеся страны характеризуются существенно худшей обеспеченностью инфраструктурой, государственные инвестиции оказываются более эффективными в развитых странах благодаря благоприятной институциональной среде, препятствующей неэффективному расходованию бюджетных инвестиционных ресурсов, и гораздо более качественным системам управления государственными инвестициями.

Исследования влияния государственных инвестиций в основной капитал на экономический рост с использованием данных регионов различных стран мира также дают неоднозначные результаты. Ч. Халтен и Р. Шваб⁵ и Д. Хольц-Иакин⁶ не выявили положительного влияния государственных инвестиций на экономическую динамику штатов США. Ж. Гонзалес-Парамо и Д. Мартинез обнаружили отрицательное влияние государственных инвестиций на экономический рост регионов Испании⁷. В то же время А. Родригез-Посе и соавторы выявили положительное влияние государственных инвестиций на динамику экономического развития греческих префектур⁸. Влияние государственных инвестиций в основной капитал на темпы роста ВВП российских регионов анализировалось в статьях А.В. Белова, в которых на данных с 1997 по 2009 г. было выявлено положительное влияние инвестиций из регионального бюджета и отрицательное влияние инвестиций из федерального бюджета на динамику экономического роста в российских условиях⁹.

Эмпирический анализ взаимосвязей между государственными и частными инвестициями и с использованием данных по странам мира, и с использованием данных по регионам различных стран также дает неоднозначные результаты. Например, Э. Кавалло и К. Дауде изучили взаимосвязь между государственными и частными инвестициями с использованием данных по 116 странам мира за период с 1980 по 2006 г.¹⁰ Результаты расчетов показали, что увеличение государственных инвестиций на 1% приводит к сокращению частных инвестиций на 0,22%. Авторы объяснили это тем, что в условиях слабых институтов и финансовых ограничений эффект вытеснения в среднем превышает стимулирующий эффект, заключающийся в увеличении предельной производительности частных инвестиций в условиях лучшей обеспеченности инфраструктурой. В то же время в странах с более качественными институтами и лучшими возможностями заимствований на глобальных финансовых рынках отрицательное влияние увеличения государственных инвестиций на частные инвестиции не выявляется. Вместе с тем Л. Эрден и Р. Холкомбе получили свидетельства положительной взаимосвязи между государственными и частными инвестициями в основной капитал с использованием выборки 19 развивающихся стран¹¹.

¹ Khan M.S., Reinhart C.M. Private investment and economic growth in developing countries. IMF working paper WP/89/60. 1989. – https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=884880#

² Khan M.S., Kumar M.S. Public and private investment and the growth process in developing countries // *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. 1997. – Vol. 59, N 1. – P. 69–88.

³ Devarajan S., Swaroop V., Zou H.-F. The composition of public expenditure and economic growth // *Journal of Monetary Economics*. 1996. – Vol.37, N 2-3. – P. 313–344.

⁴ Pritchett L. The tyranny of concepts: CUDIE (cumulated, depreciated, investment effort) is capital // *Journal of Economic Growth*. 2000. – Vol. 5, N 4. – P. 361–384; Dabla-Norris E., Brumby J., Kyobe A., Mills Z., Papageorgiou Ch. Investing in public investment: an index of public investment efficiency // *Journal of Economic Growth*. 2012. – Vol. 17, N 3. – P. 235–266.

⁵ Hulten C., Schwab R. Public capital formation and the growth of regional manufacturing industries // *National Tax Journal*. 1991. – Vol.44, N 4. – P. 76–92.

⁶ Holtz-Eakin D. Public-sector capital and the productivity puzzle // *The Review of Economics and Statistics*. 1994. – Vol.76, N 1. – P. 12–21.

⁷ Gonzales-Paramo J.M., Martinez D. Convergence across Spanish regions: New evidence on the effects of public investment // *The Review of Regional Studies*. 2003. – Vol. 33, N 2. – P. 184–205.

⁸ Rodriguez-Pose A., Psycharis Y., Tselios V. Public investment and regional growth and convergence: Evidence from Greece // *Papers in Regional Sciences*. 2012. – Vol. 91, N 3. – P. 543–568.

⁹ Белов А.В. Теоретические и практические вопросы исследования бюджетных инвестиций в современной России // *Журнал экономической теории*. 2012. – № 4. – С. 85–96; Belov A.V. Tax revenues, public investments and economic growth rates: evidence from Russia // *Journal of Tax Reform*. 2018. – Vol. 4, N 1. – P. 45–56.

¹⁰ Cavallo E., Daude C. Public investment in developing countries: A blessing or a curse? // *Journal of Comparative Economics*. 2011. – Vol. 39, N 1. – P. 65–81.

¹¹ Erden L., Holcombe R. The effects of public investment on private investment in developing economies // *Public Finance Review*. 2005. – Vol. 33, N 5. – P. 575–602.

В статье Т. Мийзаки были выявлены эффекты вытеснения государственными инвестициями частных в депрессивных префектурах Японии, что позволило поставить под сомнение обоснованность и результативность выравнивающей региональной политики, ориентированной на направление государственных инвестиций прежде всего в проблемные регионы¹. Однако в статье Д. Мартинез-Лопеза было выявлено положительное влияние государственных инвестиций в основной капитал на экономическое развитие проблемных регионов Испании².

Целью данной статьи является оценка влияния структуры инвестиций в основной капитал по источникам финансирования на рост ВРП российских регионов, а также изучение взаимосвязей между государственными и частными инвестициями в российских условиях. В составе государственных инвестиций выделяются инвестиции из федерального бюджета и консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации, а в составе частных инвестиций – иностранные инвестиции и инвестиции российского частного капитала. В качестве источника данных используются официальные статистические сборники Росстата «Регионы России. Социально-экономические показатели».

Поскольку методология расчета показателей иностранных инвестиций, публикуемых в статистических сборниках Росстата, неоднократно менялась, что делает показатели различных лет несопоставимыми, использовались данные за период с 2010 по 2019 г., за который доступны значения иностранных инвестиций, рассчитанные по сопоставимой методологии. Доля иностранных инвестиций в общей структуре инвестиций региона рассчитывалась как $f_i = f_0 + f_c/2$, где f_0 – доля иностранных инвестиций в распределении инвестиций в основной капитал по формам собственности, f_c – доля совместных российских и иностранных инвестиций в распределении инвестиций в основной капитал по формам собственности.

Таблица 1

Динамика доли инвестиций в основной капитал, поступающих из различных источников финансирования, в суммарном ВРП всех регионов Российской Федерации

Год	Доля федеральных инвестиций в ВРП, %	Доля инвестиций консолидированных бюджетов регионов в ВРП	Доля частных инвестиций в ВРП	Доля иностранных инвестиций в ВРП	Доля всех инвестиций в ВРП
2010	2.43	2.31	17.16	2.39	24.28
2011	2.46	2.21	17.43	2.21	24.31
2012	2.45	2.07	17.60	3.10	25.21
2013	2.49	2.24	17.41	2.72	24.86
2014	2.11	1.88	17.04	2.45	23.49
2015	2.39	1.48	14.73	2.54	21.14
2016	1.84	1.40	14.11	2.40	19.75
2017	1.71	1.57	14.45	2.37	20.10
2018	1.50	1.52	14.57	2.13	19.71
2019	1.55	1.73	15.20	1.89	20.37

Источник: расчеты автора по данным Росстата/

Динамика доли инвестиций в основной капитал, поступающих из различных источников финансирования, в суммарном ВРП всех регионов нашей страны за период 2010-2019 гг. представлена в таблице 1. Из нее следует, что за последние 10 лет инвестиционная активность в экономике России снизилась – доля всех инвестиций в ВРП сократилась с 24,28% в 2010 г. до 20,37% в 2019 г. Это обусловлено такими хорошо известными факторами, как снижение нефтегазовых доходов, введение антироссийских санкций и ответных мер со стороны российского государства, отток капитала из страны.

При этом наиболее активно сокращались федеральные инвестиции (доля в ВРП за 10 лет снизилась на 36,2%). Доля в ВРП инвестиций из консолидированных бюджетов субъектов федерации сократилась на 24,9%, иностранных инвестиций – на 20,8%, частных инвестиций – на 11,4%. Снижение инвестиционной активности сопровождалось снижением темпов роста российской экономики. Однако в различных регионах эти процессы протекали по-разному. Отличалась и отдача от разных видов инвестиций по источникам финансирования по критерию их вклада в экономический рост.

Для оценки влияния структуры инвестиций в основной капитал по источникам финансирования на темпы роста реального ВРП российских регионов была использована следующая модификация классической модели Мэнкью-Ромера-Вейла³:

$$\Delta \ln(y_{i,t}) = b_1 \ln(y_{i,t-1}) + b_{21} \ln(\text{ifed}_{i,t-2} + 1) + b_{22} \ln(\text{ireg}_{i,t-2} + 1) + b_{23} \ln(\text{ipri}_{i,t-2} + 1) + b_{24} \ln(\text{ifdi}_{i,t-2} + 1) + b_3 \ln(\text{pgr}_{i,t-1} + 1) + b_4 \Delta \ln(\text{pop}_{i,t-1}) + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{i,t}$$

где $\Delta \ln(y_{i,t})$ – темп прироста реального ВРП на душу населения в регионе i в году t , $y_{i,t} = Y_{i,t}/\text{pop}_{i,t}/\text{fix}_{i,t}$, $Y_{i,t}$ – номинальный ВРП региона, $\text{pop}_{i,t}$ – численность населения региона, $\text{fix}_{i,t}$ – стоимость фиксированного набора товаров и услуг в регионе, $\text{ifed}_{i,t}$ – доля инвестиций из федерального бюджета в ВРП региона (в процентах), $\text{ireg}_{i,t}$ – доля инвести-

¹ Miyazaki T. Interactions between regional public and private investment: evidence from Japanese prefectures // Annals of Regional Science. 2018. – Vol. 60, N 1. – P. 195–210.

² Martinez-Lopez D. Linking public investment to private investment. The case of Spanish regions // International Review of Applied Economics. 2006. – Vol.20, N 4. – P. 411–423.

³ Mankiw N.G., Romer D., Weil D.N. A contribution to the empirics of economic growth // The Quarterly Journal of Economics. 1992. – Vol. 107, N 2. – P. 407–437.

ций из консолидированного бюджета субъекта федерации в ВРП региона (в процентах), $ipri_{i,t}$ – доля частных инвестиций в ВРП региона (в процентах, без учета иностранных инвестиций), $ifdi_{i,t}$ – доля иностранных инвестиций в ВРП региона (в процентах), $pgr_{i,t}$ – доля аспирантов в численности населения региона, μ_i – индивидуальный эффект региона, τ_t – временной эффект, $\varepsilon_{i,t}$ – случайная ошибка.

В отличие от модели Мэнкью-Ромера-Вейла, в оцениваемой модели рассматриваются четыре вида инвестиций в основной капитал в зависимости от источника финансирования¹. В связи с длительностью инвестиционного цикла и проблемой возможного существования обратной зависимости инвестиций от темпов роста ВВП переменные инвестиций лагируются на два года. В качестве переменной инвестиций в человеческий капитал рассматривается доля аспирантов в численности населения региона. Также оценивались регрессии, в которых вместо этой переменной в качестве характеристик человеческого капитала использовались доля занятых с высшим образованием и доля исследователей с учеными степенями в общей численности занятых, однако это не повлияло на полученные результаты. Неоднородность регионов по другим показателям учитывается с использованием индивидуальных эффектов регионов, а факторы делового цикла – с использованием временных эффектов.

Для проверки устойчивости результатов модель оценивалась тремя методами – с использованием фиксированных и случайных эффектов регионов и системным обобщенным методом моментов (ОММ). Для всех регрессий гипотеза об отсутствии объясняющей способности уверенно отвергается. Тест Хаусмана свидетельствует, что оценки модели с фиксированными эффектами более обоснованы по сравнению с оценками модели со случайными эффектами. Однако в случае, когда количество объектов (регионов) существенно превышает количество используемых тактов времени, его результаты могут быть искажены.

При оценке системным ОММ в качестве инструментов использовались два лага объясняющих переменных. Автокорреляция остатков второго порядка отсутствует, что свидетельствует о выполнении предпосылок модели. Тест Хансена свидетельствует о выполнении условия экзогенности инструментов.

Таблица 2

Результаты оценки влияния структуры инвестиций в основной капитал по источникам финансирования на темпы роста реального ВРП российских регионов

Независимая переменная	Модель с фиксированными эффектами	Модель со случайными эффектами	Системный ОММ
$\ln(y_{t-1})$	-0.235*** (0.017)	-0.089*** (0.019)	-0.109*** (0.024)
$\ln(ifed_{t-2}+1)$	-0.005 (0.015)	-0.035*** (0.011)	-0.039** (0.015)
$\ln(ireg_{t-2}+1)$	0.017 (0.037)	0.019 (0.017)	-0.010 (0.041)
$\ln(ipri_{t-2}+1)$	0.024 (0.020)	0.019** (0.009)	0.031 (0.022)
$\ln(fdi_{t-2}+1)$	0.043 (0.031)	0.054*** (0.017)	0.059** (0.025)
$\ln(pgr_{i,t-1}+1)$	0.454 (0.280)	0.235 (0.294)	0.289 (0.251)
$\Delta \ln(pop_{i,t-1})$	4.793** (2.211)	1.780 (1.110)	2.609 (1.981)
Временные эффекты	да	да	да
F-стат. (p-знач.)	0.000		
χ^2 Вальда (p-знач.)		0.000	0.000
Тест Хаусмана (p-знач.)		0.000	
Тест AR(2) Ареллано-Бонда (p-знач.)			0.157
Тест Хансена (p-знач.)			1.000

Примечание. ***, **, * – коэффициент статистически значим на уровне 1%, 5% и 10% соответственно.

Источник: расчеты автора по данным Росстата.

Результаты расчетов (табл. 2) свидетельствуют, что наибольшее положительное влияние на экономический рост российских регионов оказывает привлечение иностранных инвестиций. Это согласуется с результатами микроэконометрических исследований по данным различных стран мира, свидетельствующих о повышенной эффективности хозяйственной деятельности предприятий с иностранными инвестициями². Однако высокое положительное значение коэффициента при переменной иностранных инвестиций может объясняться не только повышенной эффективностью проектов, реализуемых с привлечением иностранного капитала, но и тем, что наилучшие институциональные условия для экономического роста (включая проекты российских инвесторов) сформированы в регионах, которые су-

¹ Мельников Р.М. Влияние государственных и частных инвестиций на экономическую динамику российских регионов // Экономический анализ: теория и практика. 2021. – № 8. – С. 1438–1461.

² Шевченко И.В., Александрова Е.Н., Кравченко Т.Е. Роль инвестиций в реализации стратегии экономического роста // Финансы и кредит. 2006. – № 32. – С. 25–35.

мели создать благоприятный инвестиционный климат для иностранных инвесторов¹. Тем не менее, можно констатировать, что существенное повышение темпов роста российской экономики невозможно без активизации притока иностранных инвестиций, что в настоящее время осложняется воздействием геополитических факторов.

Коэффициент при переменной доли частных инвестиций в ВРП положителен, но статистически значим только в спецификации со случайными эффектами. В российских условиях факторы макроэкономической конъюнктуры, проявляющиеся на глобальном и национальном уровнях и учитываемые в модели с помощью временных эффектов, оказывают большее влияние на экономический рост, чем частные инвестиции, осуществляемые на уровне региона. Полученные результаты согласуются с оценками О. Демидовой и Э. Камаловой, которые не выявили статистически значимого влияния инвестиций (среди которых наибольший удельный вес принадлежит именно частным инвестициям) на рост реального ВРП².

Коэффициент при переменной доле федеральных инвестиций в ВРП отрицателен и статистически значим согласно оценкам системного ОММ и модели со случайными эффектами, хотя и незначим согласно оценкам модели с фиксированными эффектами. Этот вывод согласуется с результатами А.В. Белова, полученными на данных с 1997 по 2009 гг.³, а также с результатами зарубежных исследований, использовавших данные развивающихся экономик. Возможные причины могут быть связаны с приоритетной ориентацией федеральных инвестиций на достижение социально-политических, а не экономических целей (проведение Олимпийских игр, чемпионата мира по футболу и саммита стран-членов Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества, восстановление Чечни, развитие инфраструктуры Крыма и т.п.), но могут также свидетельствовать и о неэффективности отбора проектов и управления их реализацией.

Проблемы функционирования российской системы управления федеральными инвестициями обусловлены следующими факторами:

- решения об инвестировании бюджетных средств принимаются без проведения количественной оценки издержек, выгод и рисков проекта при различных вариантах его реализации;
- решения о государственной финансовой поддержке инвестиционных проектов принимаются в отношении узкого круга субъектов, что не соответствует условиям добросовестной конкуренции;
- механизмы ответственности должностных лиц за результаты государственных инвестиций не отработаны или применяются избирательно⁴.

Кроме того, в условиях ограниченности федеральных инвестиционных ресурсов наблюдается их дефицит для финансирования конкурентоспособных регионов, где можно ожидать максимальной отдачи от инвестиций, и концентрация на поддержке слаборазвитых и депрессивных регионов, где отдача от инвестиций минимальна⁵.

Зарубежные исследования показывают, что инвестиции оказывают влияние на динамику экономического роста не только в том регионе, в котором они осуществляются, но и на развитие соседних регионов⁶. Для проверки гипотезы о влиянии инвестиций на развитие соседних регионов в состав объясняющих переменных модели были включены пространственные лаги структуры инвестиций по источникам финансирования:

$$\begin{aligned} \Delta \ln(y_{i,t}) = & b_1 \ln(y_{i,t-1}) + b_{21} \ln(\text{ifed}_{i,t-2} + 1) + b_{22} \ln(\text{ireg}_{i,t-2} + 1) + b_{23} \ln(\text{ipri}_{i,t-2} + 1) + \\ & + b_{24} \ln(\text{ifdi}_{i,t-2} + 1) + b_{31} SL[\ln(\text{ifed}_{i,t-2} + 1)] + b_{32} SL[\ln(\text{ireg}_{i,t-2} + 1)] + b_{33} SL[\ln(\text{ipri}_{i,t-2} + 1)] + \\ & + b_{34} SL[\ln(\text{ifdi}_{i,t-2} + 1)] + b_4 \ln(\text{pgr}_{i,t-1} + 1) + b_5 \Delta \ln(\text{pop}_{i,t-1}) + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

Пространственные лаги SL для каждого региона являются средневзвешенными значений соответствующей переменной в других регионах. Для задания пространственных весов в данной статье использовалась матрица соседства, элементы которой $w_{ij} = 1/a_i$, если регионы i и j имеют общие границы, a_i – количество регионов, с которыми граничит регион i , и $w_{ij} = 0$, если таких границ регионы не имеют или $i = j$.

Пространственный лаг логарифма доли инвестиций в основной капитал, профинансированных за счет средств федерального бюджета, рассчитывался как $SL(\ln(\text{ifed}_{i,t} + 1)) = \sum_{j=1}^n w_{ij} \ln(\text{ifed}_{j,t} + 1)$. Аналогичным образом рассчитывались пространственные лаги других компонент инвестиций. Поскольку данные по Республике Крым и Севастополю доступны только с 2014 г., при использовании модели с пространственными лагами они не использовались (по-

¹ Драпкин И.М., Лукьянов С.А., Бокова А.А. Влияние прямых иностранных инвестиций на внутренние инвестиции в российской экономике // Вопросы экономики. – М., 2020. – № 5. – С. 69–85.

² Демидова О., Камалова Э. Пространственно-эконометрическое моделирование экономического роста российских регионов: имеют ли значение институты? // Экономическая политика. 2021. – № 2. – С. 34–59.

³ Белов А.В. Теоретические и практические вопросы исследования бюджетных инвестиций в современной России // Журнал экономической теории. 2012. – № 4. – С. 85–96; Belov A.V. Tax revenues, public investments and economic growth rates: evidence from Russia // Journal of Tax Reform. 2018. – Vol. 4, N 1. – P. 45–56.

⁴ Косов М.Е. Формы реализации бюджетных инвестиций, повышение их эффективности // Экономический анализ: теория и практика. 2019. – № 1. – С. 83–95.

⁵ Швецов Ю.Г. Государственные инвестиции в регионе: проблемы и перспективы // Финансы и кредит. 2018. – № 9. – С. 2042–2055.

⁶ Rodriguez-Pose A., Psycharis Y., Tselios V. Public investment and regional growth and convergence: Evidence from Greece // Papers in Regional Sciences. 2012. – Vol. 91, N 3. – P. 543–568.

скольку в противном случае пространственные лаги для различных лет нельзя рассчитать по единой методике), и модель оценивалась по данным 83 регионов.

Таблица 3

Результаты оценки влияния структуры инвестиций в основной капитал по источникам финансирования на темпы роста реального ВРП российских регионов с учетом пространственных эффектов

Независимая переменная	Модель с фиксированными эффектами	Модель со случайными эффектами	Системный ОММ
$\ln(y_{t-1})$	-0.237*** (0.021)	-0.096*** (0.023)	-0.101** (0.043)
$\ln(\text{ifed}_{t-2}+1)$	-0.011 (0.021)	-0.035*** (0.013)	-0.047* (0.026)
$\ln(\text{ireg}_{t-2}+1)$	0.013 (0.039)	0.024 (0.021)	0.021 (0.041)
$\ln(\text{ipri}_{t-2}+1)$	0.031 (0.024)	0.025** (0.012)	0.013 (0.015)
$\ln(\text{fdi}_{t-2}+1)$	0.043* (0.027)	0.049*** (0.016)	0.046** (0.019)
SL[$\ln(\text{ifed}_{t-2}+1)$]	-0.041 (0.035)	-0.012 (0.009)	-0.027 (0.031)
SL[$\ln(\text{ireg}_{t-2}+1)$]	0.061 (0.054)	0.031 (0.029)	0.074 (0.051)
SL[$\ln(\text{ipri}_{t-2}+1)$]	-0.017 (0.028)	-0.017 (0.016)	-0.024 (0.041)
SL[$\ln(\text{fdi}_{t-2}+1)$]	0.055 (0.045)	0.037 (0.026)	0.059** (0.029)
$\ln(\text{pgr}_{t-1}+1)$	0.496 (0.301)	0.324 (0.299)	0.294 (0.331)
$\Delta \ln(\text{pop}_{t-1})$	3.869 (2.501)	1.951 (1.325)	1.921 (1.741)
Временные эффекты	да	да	да
F-статистика (p-знач.)	0.000		
χ^2 Вальда (p-знач.)		0.000	0.000
Тест Хаусмана (p-знач.)		0.002	
Тест AR(2) Ареллано-Бонда (p-знач.)			0.131
Тест Хансена (p-знач.)			1.000

Источник: расчеты автора по данным Росстата

Результаты расчетов, представленные в табл. 3, не выявили существенного влияния инвестиционной активности в соседних регионах на динамику экономического роста. Статистически значимым оказалось только положительное влияние иностранных инвестиций в соседних регионах на рост ВРП. Однако этот эффект выявляется только при использовании системного ОММ и не является статистически значимым при использовании моделей с фиксированными и случайными эффектами.

Отрицательное влияние федеральных инвестиций на динамику экономического роста может быть связано не только с низким качеством отбора проектов, их неэффективной реализацией и приоритетностью социально-политических критериев при выборе объектов инвестиций, но и с эффектом вытеснения частных инвестиций. Для проверки этой гипотезы, а также изучения взаимосвязи частных инвестиций с инвестициями, поступающими из других источников финансирования, было оценено уравнение вида

$$\ln(\text{ipri}_{i,t} + 1) = b_1 \ln(\text{ifed}_{i,t} + 1) + b_2 \ln(\text{ireg}_{i,t} + 1) + b_3 \ln(\text{ifdi}_{i,t} + 1) + b_4 \ln(y_{i,t}) + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{i,t}$$

Кроме того, проверялась гипотеза о нелинейном характере зависимости частных инвестиций от государственных (федеральных и региональных) и иностранных, для чего оценивалось уравнение

$$\ln(\text{ipri}_{i,t} + 1) = b_{11} \ln(\text{ifed}_{i,t} + 1) + b_{12} [\ln(\text{ifed}_{i,t} + 1)]^2 + b_{21} \ln(\text{ireg}_{i,t} + 1) + b_{22} [\ln(\text{ireg}_{i,t} + 1)]^2 + b_{31} \ln(\text{ifdi}_{i,t} + 1) + b_{32} [\ln(\text{ifdi}_{i,t} + 1)]^2 + b_4 \ln(y_{i,t}) + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{i,t}$$

Результаты расчетов показали, что федеральные инвестиции не оказывают статистически значимого влияния на частные инвестиции, но инвестиции из регионального бюджета и прямые иностранные инвестиции стимулируют частные инвестиции. Это также свидетельствует о том, что значительная часть федеральных инвестиций ориентирована на решение социальных и политических задач, а не на стимулирование экономического роста. В то же время инвестиции из регионального бюджета и иностранные инвестиции формируют благоприятные условия для привлечения частных инвестиций.

Оценка регрессии с квадратичной зависимостью логарифма частных инвестиций от логарифмов инвестиций, поступающих из других источников финансирования, позволила выявить нелинейный эффект только для одного типа инвестиций – инвестиций, поступающих из консолидированного бюджета региона. По мере роста доли инвестиций из регионального бюджета в структуре ВРП их позитивное влияние на привлечение частных инвестиций ослабевает и достигает максимума на уровне 4,7%. Однако этот уровень достаточно высок, и его превышают только 4 региона – Чечня, Ингушетия, Дагестан и Республика Алтай, где инвестиции регионального бюджета в значительной мере осуществляются за счет трансфертов, получаемых из федерального бюджета. Однако при использовании системного ОММ гипотеза о нелинейном характере зависимости частных инвестиций от инвестиций из консолидированного бюджета региона не подтверждается.

Для оценки влияния инвестиционной активности в соседних регионах на инвестиционную активность в данном регионе было оценено уравнение вида

$$\begin{aligned} \ln(ipri_{i,t} + 1) = & b_{11} \ln(ified_{i,t} + 1) + b_{12} \ln(ireg_{i,t} + 1) + b_{13} \ln(ifdi_{i,t} + 1) + \\ & + b_{20} SL[\ln(ipri_{i,t} + 1)] + b_{21} SL[\ln(ified_{i,t} + 1)] + b_{22} SL[\ln(ireg_{i,t} + 1)] + b_{23} SL[\ln(ifdi_{i,t} + 1)] + \\ & + b_3 \ln(y_{i,t}) + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

Результаты расчетов с использованием моделей с фиксированными и случайными эффектами показали, что федеральные инвестиции в соседних регионах оказывают неблагоприятное влияние на рост активности частных инвесторов в данном регионе, а частные инвестиции в соседних регионах – благоприятное. Однако соответствующие коэффициенты не являются статистически значимыми при использовании системного ОММ, хотя и сохраняют те же знаки.

В целом проведенные расчеты показали низкую эффективность федеральных бюджетных инвестиций с точки зрения их вклада в решение задач повышения темпов экономического роста и стимулирования инвестиционной активности частного бизнеса, а также продемонстрировали повышенную отдачу от иностранных инвестиций. Таким образом, введение США, Европейским союзом и рядом других стран санкций, ограничивших возможности российских регионов по привлечению иностранных инвестиций, оказало ощутимое влияние на снижение темпов экономического роста как на федеральном, так и на региональном уровнях. Решение стратегических задач по повышению темпов роста российской экономики требует проведения системной работы по улучшению инвестиционного климата для иностранных и частных инвестиций, что осложняется сложившейся геополитической ситуацией.

Необходимо также принятие мер по повышению эффективности бюджетных инвестиций, среди которых можно отметить:

- внедрение в практику управления общественными финансами современных подходов к количественной оценке издержек, выгод и рисков общественно значимых инвестиционных проектов;
- разделение рисков государственных инвестиций с частным капиталом на основе развития механизмов государственно-частного партнерства;
- ужесточение ответственности должностных лиц, осуществляющих реализацию инвестиционных проектов, финансируемых из государственного бюджета;
- стимулирование конкуренции, в том числе применительно к обеспечению возможности получения государственной поддержки при реализации общественно значимых инвестиционных проектов для широкого круга предпринимателей.

Мещеряков Д.А.

д.э.н., профессор кафедры региональной экономики и менеджмента Воронежского института экономики и социального управления

РЕАЛИЗАЦИЯ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ ПРИОРИТЕТНЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Ключевые слова: национальный проект, региональный проект, демография, здравоохранение, образование, жильё, городская среда, спорт, старшее поколение, бюджет, финансирование.

Keywords: national project, regional project, demographics, health, education, housing, urban environment, sports, older generation, budget, financing.

Значение реализации национальных проектов для решения социально-экономических проблем нашей страны и регионов трудно переоценить. Несмотря на известные трудности, связанные с COVID-19, в 2021 году реализация национальных проектов в Воронежской области продолжалась в соответствии с графиком. В регионе реализуются 11 национальных проектов: «Демография», «Здравоохранение», «Образование», «Культура», «Экология», «Безопасные и качественные автомобильные дороги», «Цифровая экономика», «Жильё и городская среда», «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной инициативы», «Производительность труда и поддержка занятости», «Международная кооперация и экспорт». Единственный национальный проект, в который не вошла область, это – «Наука», он реализуется на базе федеральных научно-исследовательских институтов, но они в регионе не представлены.

Каждый из перечисленных выше национальных проектов имеет региональные составляющие (49 региональных проектов) (табл. 1). Национальные проекты охватывают практически все сферы жизни региона – от экономики до экологии и здравоохранения.

Перечисленные и реализуемые в регионе приоритетные национальные проекты, оптимально соответствуют своему национальному статусу, так как они удовлетворяют интересы населения региона и страны. Реализация их ведет к развитию человеческого потенциала, что является главным условием устойчивого социально-экономического развития как страны, так и регионов. Эти проекты потенциально содержат в себе мультипликационные эффекты устойчивого экономического роста, основанного на инновационных факторах и развитии внутреннего рынка. Успешная реализация национальных проектов, в конечном счете, должна отразиться на благосостоянии граждан, на росте их реальных доходов, на улучшении качества жизни.

Таблица 1

Национальные проекты и их региональные составляющие

№/п	Национальные проекты	Региональные проекты
1.	Демография	1. Финансовая поддержка семей при рождении детей. 2. Содействие занятости женщин – создание условий дошкольного образования для детей в возрасте до трех лет 3. Старшее поколение 4. Укрепление общественного здоровья 5. Спорт – норма жизни
2.	Здравоохранение	1. Развитие системы первичной медико-санитарной помощи 2. Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями 3. Борьба с онкологическими заболеваниями 4. Развитие детского здравоохранения, включая создание современной инфраструктуры оказания медицинской помощи детям 5. Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами 6. Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ) 7. Развитие экспорта медицинских услуг
3.	Образование	1. Современная школа 2. Успех каждого ребенка 3. Поддержка семей, имеющих детей 4. Цифровая образовательная среда 5. Учитель будущего 6. Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования) 7. Социальная среда

4.	Культура	1. Культурная среда 2. Творческие люди 3. Цифровая культура
5.	Экология	1. Чистая страна 2. Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами 3. Чистая вода 4. Сохранение уникальных водных объектов 5. Сохранение лесов
6.	Безопасные и качественные автомобильные дороги	1. Дорожная сеть 2. Общесистемные меры развития дорожного хозяйства 3. Безопасность дорожного движения
7.	Цифровая экономика	1. Информационная инфраструктура 2. Кадры для цифровой экономики 3. Информационная безопасность 4. Цифровое государственное управление 5. Цифровые технологии
8.	Жилье и городская среда	1. Жилье 2. Формирование комфортной городской среды 3. Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда
9.	Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы	1. Улучшение условий ведения предпринимательской деятельности 2. Расширение доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к финансовым ресурсам, в том числе к льготному финансированию 3. Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства 4. Создание системы поддержки фермеров и развития сельской кооперации 5. Популяризация предпринимательства
10.	Производительность труда и поддержка занятости	1. Адресная поддержка повышения производительности труда на предприятиях 2. Поддержка занятости и повышение эффективности рынка труда для обеспечения роста производительности труда
11.	Международная кооперация и экспорт	1. Промышленный экспорт 2. Экспорт продукции АПК 3. Экспорт услуг 4. Системные меры развития международной кооперации и экспорта

Данные о финансовом обеспечении национальных проектов в Воронежской области в 2018–2020 годах представлены в табл. 2.

Таблица 2

Финансовое обеспечение национальных проектов в 2018–2020 годах в Воронежской области*

Наименование проекта	2018 год	2018 год	2019 год	2019 год	2020 год	2020 год
	План, млн. руб.	Исполнение плана (%)	План, млн. руб.	Исполнение плана (%)	План, млн. руб.	Исполнение плана (%)
Демография	5016,70	81,6	5312,20	97,6	5065,0	98,9
Здравоохранение	1868,80	79,9	1823,06	99,0	5805,9	99,6
Образование	1473,80	88,3	1555,59	96,4	965,9	97,4
Жилье и городская среда	3883,60	74,1	3961,08	97,3	3374,4	97,1
Экология	177,0	56,2	177,04	95,5	373,2	96,6
Безопасные и качественные автомобильные дороги	4931,90	86,2	5082,81	91,0	3706,6	98,5
Производительность труда и поддержка занятости	0	0	0	0	45,5	100
Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры	нет данных	нет данных	1499,31	75,0	2307,0	100
Цифровая экономика	0	0	0	0	267,6	90,5
Культура	135,9	82,4	125,47	100	336,8	95,3
Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы	414,1	91,3	414,11	99,4	452,7	99,0
Международная кооперация и экспорт	0	0	0	0	96,7	99,9
Всего	17901,80	82,0	19950,67	94,2	22797,3	98,6

* Составлено по данным контрольно-счетной палаты Воронежской области. – https://ksp-vrn.ru/upload/iblock/7d9/28_Otchet-1.22-pdf

Из представленных в табл. 2 данных видно, что реализация национальных проектов в 2018 году составляла 82% от запланированного, в 2019 году – 94,2%, в 2020 году – 98,6%.

В 2021 году общий объем финансирования нацпроектов в Воронежской области составил 22 млрд. 489 млн. руб., в том числе: из федерального бюджета 14 млрд. 249 млн. руб. и 8 млрд. 239 млн. руб. из областного бюджета.

Рассмотрим финансирование и некоторые результаты реализации приоритетных, социально значимых проектов в регионе в 2021 году. Среди этих проектов, реализуемых в области, нацпроекту «Демография», уделяется особое внимание. Это не случайно, так как область испытывает в последние годы высокую естественную убыль населения: смертность превышает рождаемость. Так, по оценке Воронежстата, численность населения Воронежской области по состоянию на начало 2019 года составляла 2327,8 тыс. человек (23 место среди всех субъектов РФ и 3 место в ЦФО), что на 5,9 тыс. человек (или на 0,3%) ниже численности на начало 2018 года. Однако на 1 января 2021 года численность населения, по данным Воронежстата, снова уменьшилась и составила 2305,6 тыс. человек, что на 18,6 тыс. человек ниже численности населения на начало 2020 г. В 2021 году численность населения области продолжила сокращаться, прежде всего, за счет роста смертности от коронавирусной инфекции.

О значимости реализации этого проекта говорят и впечатляющие масштабы его финансирования. Общий объем финансирования этого проекта в 2021 году составил 5 млрд. 132 млн. руб. Федеральные средства – 3 млрд. 312 млн. руб., собственные средства Воронежской области – 1 млрд. 920 млн. руб. В ходе реализации нацпроекта «Демография» 30 тыс. воронежских семей получили поддержку по региональному проекту «Финансовая поддержка семей при рождении детей». Благодаря реализации регионального проекта «Старшее поколение» 170 социальных работников трудятся в «пилотных» организациях социального обслуживания, которые бесплатно оказывают нуждающимся услуги по уходу. В рамках этого проекта 429 доз вакцины против пневмококковой инфекции приобретено для пожилых людей, проживающих в домах престарелых и других социальных учреждений. Также по нацпроекту строились или были построены ряд социальных объектов. В 2021 году были построены три детских сада (село Углянец – 280 мест, микрорайон г. Воронежа Шилово – 300 мест, село Новоживотинное – 150 мест). Начато строительство «Центра ухода и социализации «Хохольский» в Хохольском районе. Проводились работы по реконструкции стадиона в г. Бутурлиновке и футбольного поля при школе г. Семилуки.

В 2021 году значительные финансовые средства в регионе были выделены и на реализацию национального проекта «Здравоохранение». На финансирование проекта было выделено 3 млрд. 968 млн. руб. Из бюджета региона было выделено 1 млрд. 239 млн. руб. и 2 млрд. 761 млн. руб. из федерального бюджета. За счет финансовых ресурсов этого проекта были переоснащены Воронежская областная клиническая больница № 1 и 9 первичных сосудистых отделений в больницах области. По региональному проекту «Борьба с онкологическими заболеваниями» в 2021 году был открыт Центр амбулаторной онкологической помощи на базе областного онкодиспансера. По региональному проекту «Развитие детского здравоохранения» продолжалось строительство нового корпуса Воронежской областной детской клинической больницы № 1. В нем расположатся отделения «Онкологии», «Гематологии», «Оториноларингологии».

Общий объем финансирования по национальному проекту «Образование» в 2021 году составил 2 млрд. 119 млн. руб. Доля федерального бюджета в этом проекте – 1 млрд. 802 млн. руб., регионального – 317 млн. руб. В ходе реализации данного проекта в г. Борисоглебске был открыт детский технопарк «Кванториум». Там появились IT-цех, лаборатории по экологии, физиологии, химии, физике и селекции растений. За счет финансовых средств проекта было закуплено оборудование для двух коррекционных школ и 154 центров «Точка роста» (это центры развития цифрового и гуманитарного профилей. Они создаются на базе школ в сельской местности и небольших городах – до 60 тыс. человек). В 11 сельских школах было обновлено спортивное оборудование, отремонтировано 9 спортивных залов и 2 спортивные площадки. В рамках регионального проекта «Современная школа» начато строительство школы на 1500 мест по улице Остужева и образовательного центра на Московском проспекте в г. Воронеже. Было закуплено 185 ноутбуков для классов информатики и центра цифрового образования детей «IT-куб» (региональный проект «Цифровая образовательная среда»).

Значительные средства в области были выделены и на реализацию нацпроекта «Жилье и городская среда». Общий объем финансирования данного проекта в 2021 году составил 5 млрд. 690 млн. руб. Из бюджета области на реализацию проекта было выделено 2 млрд. 71 млн. руб., из федерального бюджета 3 млрд. 619 млн. руб. В ходе реализации этого проекта в 2021 году были построены 2 школы в Новоусманском районе и детский сад на 300 мест по улице Артамонова в г. Воронеже. Благоустроены 145 дворовых и 54 общественных (скверы, набережные и т.п.) территорий. Продолжается строительство двух школ: в г. Борисоглебске на 1224 места и в селе Новая Усмань на 1100 мест, а также поликлиники на 1100 посещений по Московскому проспекту в г. Воронеже. Было расселено 992 человека из 330 квартир. В 2021 году в области было построено и модернизировано 10 объектов водоснабжения и водоотведения. Благодаря этому еще более 50 тысяч жителей региона будут обеспечены чистой питьевой водой.

Общие финансовые расходы, в размере 4 млрд. 200 млн. руб., были направлены на реализацию национального проекта «Безопасные и качественные дороги». Размер финансирования проекта из областного бюджета составил 2 млрд. 293 млн. руб., из федерального бюджета 1 млрд. 907 млн. руб. В рамках проекта был проведен ремонт 35 участков дорог протяженностью 39 км. Была проведена реконструкция путепровода по ул. Ленина через железнодорожные пути, автомобильной дороги по ул. Острогжской в г. Воронеже. Был проведен ремонт 151 км региональных дорог и 33 км тротуаров вдоль автомобильных дорог в населенных пунктах области. Начата реконструкция Остужевской развязки в г. Воронеже.

Таким образом, в течение 2021 года регион, в основном, успешно справился с реализацией национальных проектов, касающихся демографии, здравоохранения, образования, жилья и городской среды, безопасные и качественные дороги. Это отразилось на благосостоянии и качестве жизни граждан Воронежской области. Однако, несмотря на положительные результаты в достижении целей национальных проектов, существует ряд проблем их реализации.

В целях повышения эффективности реализации национальных проектов в Воронежской области, на наш взгляд, необходимо:

- повысить темпы освоения бюджетных средств, выделяемых на национальные проекты. По данным Контрольно-счетной палаты Воронежской области, за январь-июнь 2021 года некоторые статьи по нацпроектам в области были профинансированы на 0,2% , на 0,6, на 2,7% от годового объема выделяемых средств;

- ежегодно до утверждения Воронежской областной Думой бюджета на следующий год, департаментам, ответственным за реализацию национальных проектов, готовить подробные отчеты об использовании финансовых средств, выделяемых на проекты в течение года, о выполненных показателях по проекту, о проблемах с которыми сталкивается процесс реализации проекта. Размещать тексты отчетов в системе Интернет;

- развивать государственно-частное и муниципально-частное партнерство для реализации социальных и инфраструктурных региональных проектов в муниципальных образованиях;

- повысить уровень информированности граждан, о работе государственных органов власти и местного самоуправления области по реализации национальных проектов в регионе в СМИ, системе Интернет;

- ужесточить народный контроль за ходом реализации национальных проектов со стороны Общественной палаты и Контрольно-счетной палаты Воронежской области;

- повысить уровень ответственности органов исполнительной и муниципальной власти области за реализацию национальных проектов.

Найден С.Н.

д.э.н., профессор РАН, гл.н.с. Института экономических исследований ДВО РАН
nayden@ecrin.ru

Бравок П.С.

м.н.с. Института экономических исследований ДВО РАН
bravok-p@mail.ru

РЕАКЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДФО НА ПАНДЕМИЧЕСКИЕ ШОКИ

Ключевые слова: социальная система, население, доходы, рынок труда, здравоохранение, пандемия.

Keywords: social system, population, income, labor market, healthcare, pandemic.

Реакция социальной системы страны и отдельных регионов на внешние шоки, несмотря на беспрецедентные меры, принятые Правительством России по предотвращению и снижению негативных последствий коронавируса¹, оказалась неоднозначной. Особенно это проявилось в зоне Дальневосточного федерального округа (ДФО), где характер пространственного распределения экономических и социальных ресурсов, а также сложившийся уровень дифференциации человеческого капитала и параметров социального развития², даже в допандемийный период демонстрировали разнонаправленные вектора развития и нестабильные отклики на инвестиционные и институциональные преобразования³. Среди болевых точек, которые выявил коронавирусный кризис, по мнению ученых⁴, наиболее острыми для населения стали быстрый рост уровня зарегистрированной⁵ безработицы, снижение доходов населения и проблемы в сфере здравоохранения.

Кризис, вызванный ухудшением эпидемиологической обстановки, привел к значительным изменениям на рынке труда в ДФО. Приостановка деятельности предприятий ряда отраслей, в основном в сфере малого и среднего бизнеса, привела к сжатию рынка труда и способствовала увеличению безработицы. Только в 2020 г. на территории ДФО ликвидировано 20,5 тыс. организаций, что в 1,7 раз больше, чем было зарегистрировано. Реализация мер социальной поддержки, направленных на выплату пособий и финансовую помощь семьям с детьми в период пандемии, стимулировали к выходу части занятых из теневого сектора и оформлению официальных трудовых отношений, в том числе и к регистрации в качестве безработных. В то же время из-за локдауна снизилась мобильность рабочей силы, и среди тех, кто лишился работы, в первую очередь оказались трудовые мигранты. Как следствие после смягчения карантинных ограничений в отдельных отраслях ДФО возник дефицит кадров, в частности пострадали строительная отрасль и сельское хозяйство⁶.

Для ДФО в целом уровень безработицы в 2020 году составил 6,5% к численности рабочей силы, что на 0,7 процентных пунктов (п.п.) больше, чем в среднем по стране и на 0,5 п.п. больше, чем было в округе в 2019 году. Среди регионов лидерами по удельному количеству безработных остаются Республика Бурятия⁷ (10,2% к численности рабочей силы и +1,3 п.п. к уровню 2019 г.), Забайкальский край⁸ (9,8%, +0,5 п.п.), Республика Саха (Якутия)⁹ (7,4%,

¹ Как в России поддерживают граждан в период COVID-19 / Государственная Дума Совета Федерации РФ. – <http://duma.gov.ru/news/48314/>; Меры Правительства РФ по борьбе с коронавирусной инфекцией и поддержке экономики / Правительство РФ. – http://government.ru/support_measures/; Социальные меры / Официальная информация о коронавирусе в России. 2021. – <https://xn--80aesfpebagmfb1c0a.xn--p1ai/what-is-done/social-measures>

² Minakir P.A., Naiden S.N. Social Dynamics in the Russian Far East: Failure of the Institutional Paradigm // Regional Research of Russia. 2021. – Vol. 11, N 2. – P. 139–150. DOI: 10.1134/S2079970521020118

³ Найден С.Н. Реализация государственной политики на Дальнем Востоке // Власть и управление на Востоке России. 2020. – № 4 (93). – С. 24–36.

⁴ Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г. Регионы России в острой фазе коронавирусного кризиса: отличия от предыдущих экономических кризисов 2000-х // Региональные исследования. 2020. – № 2 (68). – С. 4–17.

⁵ Чекмарев О.П., Лукичев П.М., Конев П.А. Факторы изменений рынка труда России под влиянием пандемии COVID-19 и стратегии адаптации работодателей // Экономика труда. 2021. – Т. 8, № 4. – С. 329–340. – doi: 10.18334/et.8.4.111966

⁶ Унесенные коронавирусом: ДФО рискует остаться без рабочих // Информационно-аналитическое агентство «Восток России». 30.03.2020. – <https://www.eastrussia.ru/material/unesennye-koronavirusom-dfo-riskuet-ostatsya-bez-rabochikh/>

⁷ «В Бурятии с 1 марта 2020 года по 1 января 2021 года без работы остались 13,2 тыс. человек. Всего за год в службы занятости республики обратилось более 51 тыс. местных жителей... Из них пособие по безработице получали более 48 тыс. граждан. Объем выплат превысил 1,7 млрд. рублей» (Уровень безработицы в Бурятии достиг 9,4% // ИА REGNUM. ИА REGNUM. 2021. – 17 февраля. – <https://regnum.ru/news/society/3193111.html>).

⁸ По информации специалистов Центра занятости Забайкальского края за 2020 год безработица выросла почти в 5 раз (Безработица в Забайкалье за 2020 год увеличилась в 5 раз // ИА «Чита.ру». 2021. -15 января. – <https://www.chita.ru/news/155282/>

⁹ Только за 5 месяцев 2020 года «в службу занятости обратилось 24 373 человека, что на 58,6% больше, чем за аналогичный период 2019 года (15 363 чел.). По состоянию на 29 мая на удаленную работу перешли 33 447 человек из 225 248 (это 14,8% работ-

+0,5 п.п.). Максимальный прирост безработных, помимо Республики Бурятия, пришелся на Магаданскую область (5,7%, +1,1 п.п.), где «только в «августе-сентябре 2020 года количество обращений на признание безработными выросло в три раза, по сравнению с аналогичным периодом 2019 года. На 1 января 2021 года на учёте в качестве безработных было зарегистрировано 1742 человека, что в 2,1 раза больше в сравнении с аналогичным периодом 2020 года»¹. При этом наиболее распространенные вакансии, которые перманентно ожидают работников, – учреждения здравоохранения, дошкольные учреждения, строительные организации, горные предприятия и др. Большинство из них не заполняются в течение достаточно длительного времени, что обусловлено, в одних случаях низким уровнем оплаты труда, а в других – суровыми условиями работы. Уровень безработицы в Еврейской автономной области (6,3%, +0,1 п.п.) и Амурской области (6,0%, +0,6 п.п.) сохраняется выше среднего по России (5,8%, +1,2 п.п.), в отличие от остальных субъектов ДФО, где рынки труда оказались более стабильными к эпидемиологическим шокам и практически сохранили позиции 2019 года: Приморский край (5,5%, +0,3 п.п.), Сахалинская область (5,5%, +0,3 п.п.), Хабаровский край (4,0%, +0,2 п.п.), Камчатский край (3,8%, 0 п.п.). Чукотский автономный округ (4,4%, +0,6 п.п.) в отличие от остальных субъектов ДФО четвертый год подряд демонстрирует рост безработицы (с 2,9% в 2017 г. до 4,4% в 2020 г.) на фоне самой высокой в округе занятости (76,9% к численности населения в возрасте 15–72 лет в 2020 г.), значительно превышающей занятость в среднем по стране (63,7% в 2020 г.). Количество вакансий в округе в два раза превышает число безработных. Это связано как с сохранением традиционных национальных видов деятельности, так и с очередными этапами реализации инвестиционных проектов. При этом «в первую очередь работодателям требуются специалисты с высокими профессионально-квалификационными характеристиками, инженеры, медицинские работники, электросварщики и специалисты в сфере информационных технологий. В регионе сохраняется спрос на оленеводов, ветеринаров и учителей в сельской местности, специалистов рабочих специальностей высокой квалификации»².

«Сжатие экономики, сокращение (заморозка) рабочих мест поставило широкие слои работников и их домохозяйств в очень сложные условия выживания и показало, что низкий уровень реальных доходов основной массы населения и отсутствие у них сбережений, даже в условиях относительно короткого временного периода, чреватой острой нехваткой средств для удовлетворения минимальных потребностей»³.

Номинальный прирост среднемесячной заработной платы дальневосточников, достигшей в 2020 году 59,9 тыс. руб. на человека, составил +5,4% к 2019 году, в отличие от среднего по России, где сравнительный прирост за тот же период достиг +6,0%. Отстает дальневосточная средняя заработная плата и по темпам прироста в реальном исчислении: если в целом по стране реальное содержание оплаты труда за 2020 год составило 102,5% по отношению к аналогичному периоду 2019 года, то в макрорегионе – всего 101,4%. Учитывая реализацию мер социальной поддержки⁴, располагаемые ресурсы домашних хозяйств в 2020 году в целом по ДФО составили 33,9 тыс. руб. в месяц, увеличившись на 5,2% относительно 2019 года и на 7,6% относительно 2018 года. Доля денежных доходов в располагаемых ресурсах домашних хозяйств составила 87,1%, сократившись на –1,6 п.п. по сравнению с 2019 года и на –0,4 п.п. по сравнению с 2018 г. В реальном исчислении располагаемые денежные доходы в 2020 году сократились и составили всего 97,6% от уровня 2019 года. В попытках скомпенсировать «тающие» реальные доходы, дальневосточники, как и остальное население страны, были вынуждены обратиться к заемным средствам и накопленным сбережениям. Однако в отличие от среднестатистического показателя по России (8,8%) доля привлеченных средств по ДФО в целом в 2020 года составила 9,9% в общей сумме располагаемых доходов, что на 1,8 п.п. больше, чем в 2019 г. (8,0%) и на 0,6 п.п. чем в 2018 г. (9,3%).

В структуре расходов на потребление домашних хозяйств также произошло перераспределение средств между статьями. Переход на изоляцию и удаленные формы работы и учебы, включая отпуска, объективно привел к росту статьи удельных расходов на питание с 33,8% в 2019 г. до 35,6% в 2020 г. в целом по ДФО с вариациями от –1,3 п.п. в Приморском крае до +6,9 п.п. в Республике Бурятия; а также доли расходов на непродовольственные товары с 37,1% до 37,5% в целом по округу и от –1,8 п.п. в Республике Бурятия до +3,5 п.п. в Амурской области. Абсолютно закономерным, но весьма незначительным, оказался рост удельных расходов по статье «медицинские товары и предметы гигиены» с 14,3% в 2019 г. до 15,4% в 2020 г. Наиболее существенным оказался прирост расходов в Чукотском автономном округе (+1,1 п.п.), Хабаровском крае (+2,6 п.п.), Приморском крае (+2,3 п.п.), Камчатском крае (+2 п.п.).

Дефицит медикаментов и средств индивидуальной защиты стал одним из следствий пандемии, в связи с чем, во II квартале 2020 г. произошел резкий рост цен на медицинские товары (+5%). Дополнительные затраты медицинских

ников организаций, предоставивших сведения). На неполный рабочий режим переведен 1551, в простое – 2642, в отпусках без сохранения зарплаты – 726. Наиболее пострадали субъекты малого и среднего предпринимательства, прежде всего в сфере торговли товарами не первой необходимости, гостиничный бизнес, сфера туризма, досуга, культуры и спорта, а также транспортный комплекс». (В Якутии число безработных увеличилось на 104,7%. Количество вакансий уменьшилось. // Новости Якутии. 2020. – 9 июня. – <https://news.ykt.ru/article/102062>).

¹ На Колыме вдвое вырос уровень безработицы // ИА REGNUM. ИА REGNUM. 2021. – 21 января. – <https://regnum.ru/news/economy/3169011.html>

² Уровень безработицы на Чукотке один из самых низких в России // ИА «Чукотка». 2019. – 23 сентября. – https://prochukotku.ru/news/actual/uroven_bezrobotitsy_na_chukotke_odin_iz_samykh_nizkikh_v_rossii_9380/

³ Бобков В.Н., Одинцова Е.В., Бобков Н.В. Актуальность разработки Национальной программы повышения доходов, снижения бедности и неравенства // Уровень жизни населения регионов России. 2020. – Т. 16, № 2. – С. 9–24.

⁴ Перечень поручений по итогам обращения Президента в связи с распространением коронавирусной инфекции на территории страны. – <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/63080> (дата обращения январь 2021); О дополнительных мерах социальной поддержки семей, имеющих детей: Указ Президента РФ от 7 апреля 2020 г. № 249 (с изм. и дополнениями)

учреждений и возросший спрос на медицинскую помощь отразились в цене на медицинские услуги. Особенно это заметно было в I квартале 2020 года, когда были введены карантинные меры. Темп роста цен на медицинские услуги несколько ниже, но тенденция продолжается и в 2021 году (рис. 1).

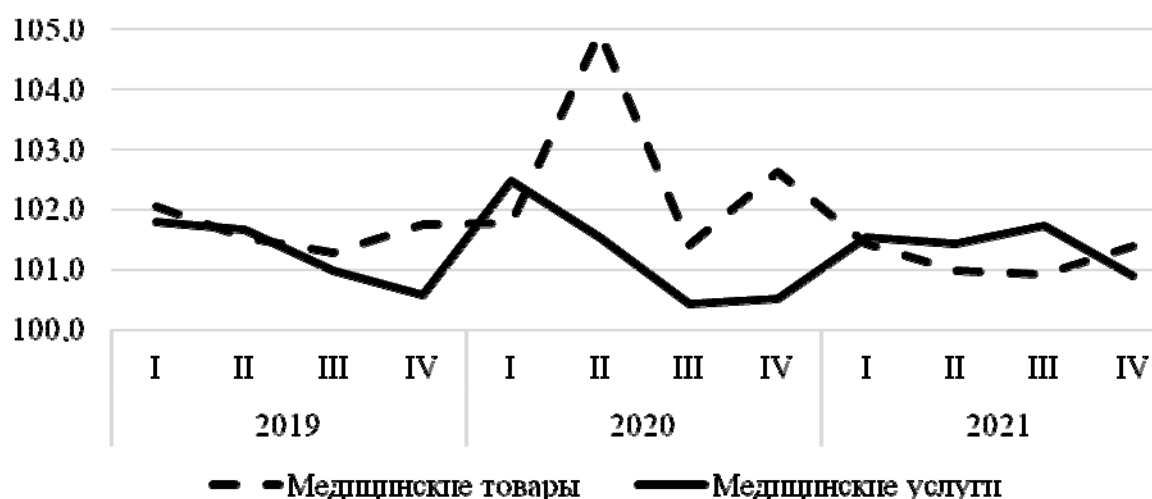


Рисунок 1.

ИПЦ на медицинские товары и услуги на территории ДФО, к предыдущему кварталу¹, %

Однако для населения особое значение во время пандемии имело не столько повышение расходов на приобретение медицинских товаров, сколько уровень доступности и качество оказываемых медицинских услуг. По данным опросов жителей Дальнего Востока, проведенных Всероссийским центром изучения общественного мнения в 2019 году, качеством и доступностью услуг здравоохранения было не удовлетворено 64% жителей ДФО². В числе ключевых проблем системы здравоохранения в регионе длительное время остаются низкий уровень доступности качественной первичной медико-санитарной помощи (транспортная доступность и климатические условия осложняют оказание скорой помощи в отдаленных районах ДФО³); высокий уровень износа зданий и медицинского оборудования (состояние фельдшерско-акушерских пунктов и амбулаторий не соответствуют требованиям санитарного законодательства, а уровень износа медицинского оборудования по регионам ДФО составляет более 60%); нехватка медицинских специалистов; дефицит финансовых ресурсов для покрытия расходов на содержание медицинских организаций (особенно в сельских местностях и отдаленных поселениях).

На фоне пандемии COVID-19 существующие проблемы обострились. Сократилось количество больничных и амбулаторно-поликлинических учреждений (с 373 до 365 и со 112 до 108 соответственно), дневных стационаров и станций скорой медицинской помощи (с 1219 до 1184 и с 322 до 321 соответственно). В то же время в результате реализации Национальной программы социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 г. количество фельдшерско-акушерских пунктов на территории ДФО в 2020 г. увеличилось с 2008 до 2067 или на 2,9%. В результате такой «оптимизации» пропускная способность амбулаторно-поликлинических учреждений в ДФО снизилась на 0,6% в отличие от роста в среднем по стране на 0,5%. Число лиц, которым была оказана скорая медицинская помощь амбулаторно или на дому, по итогам 2020 г. сократилось на 0,6% (при – 1,1% в целом по РФ). Поскольку в 2020 г. в системе здравоохранения приоритет отдавался наращиванию коечного фонда инфекционной службы, ее техническому и кадровому оснащению, включая создание резерва больничных мощностей⁴, ожидалось, что прирост количества больничных коек будет существенным. Однако по данным Росстата в ДФО данный показатель сократился на 0,8 тыс. ед. (или –1,3% к уровню 2019 г.), в основном за счет Республики Саха (Якутия), где в результате реорганизации больничных учреждений количество коек сократилось на 8,5%⁵.

По итогам 2020 года на Дальнем Востоке на 10 тыс. чел. приходилось 77 коек, что на 0,8% меньше, чем в 2019 году, но на 7 ед. больше, чем в среднем по стране⁶. Сокращение неэффективных мощностей, по версии Министерства здравоохранения РФ, было связано с развитием технологий и современных подходов к лечению, не требующему на-

¹ Индексы потребительских цен на товары и услуги // ЕМИСС. – <https://www.fedstat.ru/indicator/31074>

² Об утверждении Национальной программы социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 г. и на перспективу до 2035 г.: Распоряжение Правительства РФ от 24 сентября 2020 г. № 2464-р.

³ Курс лечения // Российская газета – Экономика Дальнего Востока. 2021. – 22 апреля, № 87. – <https://rg.ru/2021/04/22/reg-dfo/mediki-rasskazali-kak-uluchshit-sostoianie-zdravooohraneniia-v-dfo.html>

⁴ Экономические и социальные последствия коронавируса в России и в мире // Аналитический бюллетень НИУ ВШЭ. – М. 2020. – 14 мая, № 2. – 142 с.

⁵ Количество коек в учреждениях здравоохранения в городской местности // ЕМИСС. – <https://www.fedstat.ru/indicator/43878>; Количество коек в учреждениях здравоохранения в сельской местности // ЕМИСС. – <https://www.fedstat.ru/indicator/43879>

⁶ Обеспеченность больничными койками на 10 тыс. населения // ЕМИСС. – <https://www.fedstat.ru/indicator/41665>

хождения в стационаре¹. В ДФО, где обеспеченность больничными койками по причине низкой плотности населения выше, чем в среднем по стране, прирост коечного фонда был зафиксирован на территориях Камчатского края (+6,1% к уровню 209 г.), Еврейской автономной области (+3,2%), Амурской области (+2,5%), Сахалинской области (+2%) и Республики Бурятия (+1,1%), а спад – в Республике Саха (Якутия) (-8,2%), Хабаровском крае (-2,5%), Чукотском АО (-1,6%) и практически незначительно в Забайкальском крае, Приморском крае, Магаданской области. Одновременно на 26 дней в год сократилась средняя занятость койки², что было связано, с одной стороны, с внедрением современных высокоэффективных диагностических и лечебных технологий, но, с другой стороны, с вынужденным созданием резерва для покрытия дефицита коек для больных новой коронавирусной инфекцией. Фактически количество мест в дневных стационарах на территории ДФО уменьшилось на 1,7%, так как из-за ограничительных мер сократилось число плановых обследований, приостановилось проведение диспансеризации³. Кроме того, в связи с нехваткой мест в инфекционных больницах, часть учреждений перепрофилировалась под ковидные госпитали.

Пик заражения на Дальнем Востоке пришелся на октябрь-декабрь 2020 г. На рис. 2 видна первая волна заболеваемости в июле и пик второй волны в декабре. Особо сложная обстановка сложилась в конце 2020 года, когда численность умерших за месяц от коронавирусной инфекции перешагнула отметку в 2000 чел. Суммарно за 2020 год Дальний Восток потерял 5,3 тыс. жителей, а по данным на ноябрь 2021 г. потери составили уже 20,1 тыс. чел. В это время стационары работают на пределе своих мощностей⁴, численность свободных коек только в 5 из 11 субъектов ДФО составила менее 20%. Самый большой дефицит коек наблюдался в Магаданской области, где места в медучреждениях были заняты на 98% с учетом того, что они предназначены только для людей с тяжелой формой заболевания⁵.

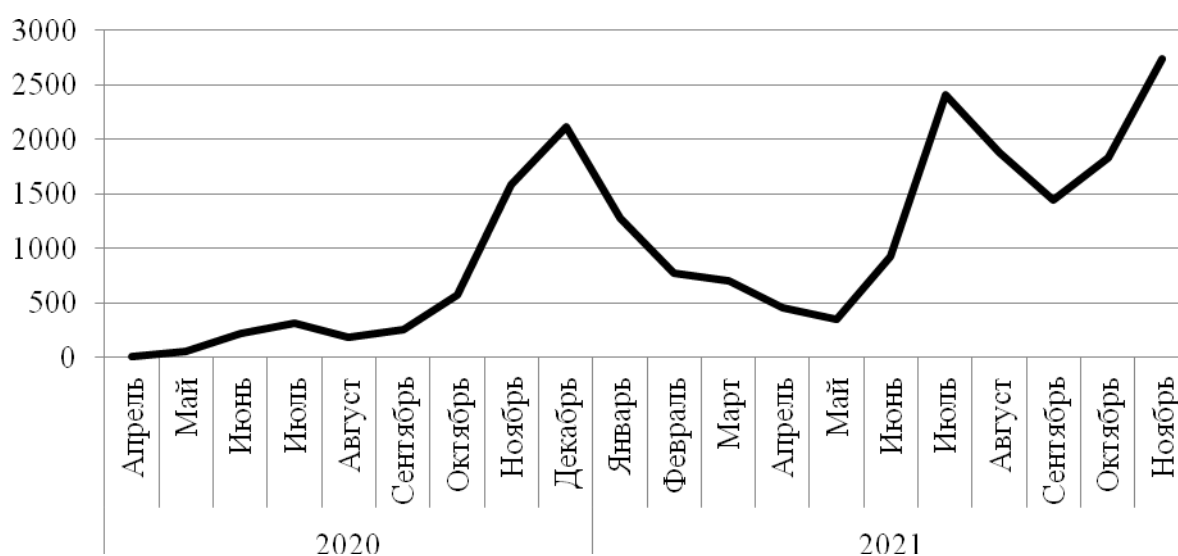


Рисунок 2.

Число умерших с установленным диагнозом коронавирусной инфекции на территории ДФО, чел.⁶

Учитывая высокую загруженность коечного фонда, основная часть больных, в зависимости от степени тяжести, лечилась амбулаторно с привлечением дополнительных ресурсов медико-санитарной помощи. «Врачи поликлиник заметно расширили объем контактов с прикрепленным населением через систему очных и телефонных консультаций, посещений на дому, а также «горячих» линий⁷. Появилась реальная потребность во внедрении новых технологий, например, сервиса Телемедицина, который является приоритетом Национального проекта «Здоровье» и позволяет оказывать дистанционные консультации пациента, а также проводить онлайн-консилиумы. Критическая ситуация с коечным фондом стала импульсом для инвесторов, которые активизировали свое внимание к развитию медицинских стартапов. В 2020 г. Дальневосточный фонд высоких технологий выбрал 7 высокотехнологичных проектов для разви-

¹ В Минздраве объяснили сокращение числа больничных коек // Интерфакс. 2017. – 27 июля. – URL: <https://www.interfax.ru/russia/572342>

² Средняя занятость койки в году // ЕМИСС. – <https://www.fedstat.ru/indicator/41663>

³ Число мест в дневных стационарах // ЕМИСС. – <https://www.fedstat.ru/indicator/41679>; Уровень госпитализации в дневные стационары на 100 человек населения // ЕМИСС. – <https://www.fedstat.ru/indicator/41676>

⁴ На Дальнем Востоке развернули новые койки для больных COVID-19 // Российская газета. 2021. – 9 декабря. – <https://rg.ru/2021/12/09/reg-dfo/na-dalnem-vostoke-razvernuli-novye-kojki-dlia-bolnyh-covid-19.html>

⁵ Число свободных коек для пациентов с COVID-19 в пяти регионах ДФО составляет менее 20% // ТАСС. 2020. – 30 октября. – <https://tass.ru/obshchestvo/9699855>

⁶ Естественное движение населения в разрезе субъектов Российской Федерации // Росстат. – https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/2021_edn11.htm

⁷ Экономические и социальные последствия коронавируса в России и в мире // Аналитический бюллетень НИУ ВШЭ. – М., 2020. – 14 мая, № 2. – 142 с.

тия на Дальнем Востоке, один из них – Телемедицинский сервис «Медицинский центр мониторинга и диагностики»¹. Сервис позволяет провести удаленно не только терапевтический приём, но и обследование с помощью приборов, что может быть эффективно не только в условиях пандемии, но и при низкой плотности населения в ДФО. Кроме того, создатели стартапа предложили создать в регионе медицинский кластер по выпуску медицинских устройств на основе искусственного интеллекта. Тем не менее, современные технологии могут стать лишь дополнительным инструментом в процессе диагностики и оказания помощи пациентам, но не способны устранить реальный дефицит кадров в медицинских учреждениях.

Наиболее актуальна данная проблема именно для первичного звена и отдаленных населенных пунктов. Согласно опросу, проведенному сообществом «Врачи РФ», из 2855 опрошенных врачей 87% заявили о дефиците кадров в своих медицинских учреждениях, только 9% указали на отсутствие проблем с сотрудниками, а 4% затруднились ответить. Среди причин сохранения кадрового дефицита в отрасли практически половина опрошенных указали на низкий уровень оплаты труда, треть участников опроса в качестве негативной причины назвали проведенную оптимизацию здравоохранения². Сокращение врачебного звена в ДФО происходит в разрез со среднероссийской динамикой уже длительное время. Если в округе численность врачей в 2020 году относительно 2013 года (года начала масштабных преобразований на Дальнем Востоке) сократилась на 2%, то в целом по стране она выросла на 5%. Сокращение численности врачебных кадров происходило практически повсеместно, за исключением трех регионов, где отметилась положительная динамика: в Сахалинской области рост составил +22%, в Республике Саха (Якутия) +10% в Республике Бурятия чуть более +1% числа врачей по отношению к 2013 г.³

В целом, проведенное исследование позволяет констатировать, что социальная система ДФО отреагировала на пандемический шок сжатием рынка труда, ростом безработицы, сокращением реальных доходов населения и кризисом в сфере доступности и качества медицинской помощи. Расходы и потребительское поведение домашних хозяйств ДФО в 2020 г. можно охарактеризовать как шоковые на фоне распространения коронавирусной инфекции и изоляционных мероприятий. Реализация мер социальной поддержки семей с детьми в течение исследуемого периода сгладила негативные последствия падения реальных доходов населения, но продолжающаяся пандемия не устранила фактор неопределенности и незащищенности, в том числе усилив ощущение финансовой нестабильности.

Следует отметить, что пандемия новой коронавирусной инфекции, начало которой пришлось на 2020 год, обострила множество проблем в разных отраслях экономики. Но, пожалуй, наиболее остро ситуация проявила себя именно в системе здравоохранения, являющейся основным звеном в борьбе с новой коронавирусной инфекцией. Проведенные ранее реформы, направленные на сокращение больничного звена, оптимизацию лечебных учреждений в пользу их закрытия в мелких населенных пунктах, низкий уровень заработной платы медицинского персонала, слабая оснащенность и изношенность оборудования, другие проблемы привели к тому, что в экстренных условиях потребовались масштабные финансовые вливания для реанимации законсервированных и открытия новых больничных палат и коек, масштабного лекарственного обеспечения, приобретения дорогостоящего оборудования и прочих мероприятий⁴. При этом развитие ситуации с коронавирусом показало, что инфекция продолжает наращивать мощь и амплитуду распространения своих волн.

¹ Необанк и дистанционная диагностика заболеваний: названы технологические проекты для развития на Дальнем Востоке по программе отбора #GoEast // Ведомости. 2020. – 19 октября. – https://www.vedomosti.ru/press_releases/2020/10/19/neobank-i-distantcionnaya-diagnostika-zabolevanii-nazvani-tehnologicheskie-proekti-dlya-razvitiya-na-dalнем-vostoke-po-programme-otbora-goeast

² Кадромиопатия: почему в России не удается справиться с дефицитом врачей. – <https://iz.ru/1202652/sergei-gurianov/kadro-miopatii-pochemu-v-rossii-ne-udaetsia-spravitsia-s-deficitom-vrachei>

³ Приложение к сборнику «Регионы России: социально-экономические показатели» ст. сб. 2021 // Росстат. 2021. – <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>

⁴ Пандемия 2020 года обнажила все проблемы здравоохранения. – <https://rg.ru/2020/12/27/pandemiia-2020-goda-obnazhila-vse-problemy-zdravoohraneniia-v-rossii.html>

Новоселов А.С.

д.э.н., профессор, зав. отделом регионального и муниципального управления Института экономики и организации промышленного производства СО РАН

Фалеев Ф.В.

к.э.н., с.н.с. Института экономики и организации промышленного производства СО РАН

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМИ И МУНИЦИПАЛЬНЫМИ ФИНАНСАМИ¹

Ключевые слова: стратегическое планирование, государственное управление, финансово-бюджетная система, региональные и муниципальные финансы.

В условиях мировой пандемии и экономического кризиса происходит структурная перестройка в системах стратегического планирования и управления на всех уровнях, поэтому проблема модернизации этих систем с целью повышения эффективности их деятельности остается актуальной. Анализ хода реализации экономических реформ в Российской Федерации показывает, что региональный и муниципальный уровни управления отличаются недостаточной подготовленностью к переходу к новым отношениям между субъектами региональной экономики. Это связано не только с противоречиями между законодательной основой, с одной стороны, и финансово-экономическим положением и неопределенностью места регионов и муниципальных образований в сложившейся системе управления, с другой, но и с отсутствием полноценной системы стратегического регионального планирования, объективно отражающей интересы и функции регионального звена системы управления, а также с недостаточной результативностью и эффективностью управления.

Современная социально-экономическая среда в регионах Российской Федерации за последние десятилетия претерпевает кардинальные изменения, связанные, прежде всего, с развитием информационных и финансовых услуг, цифровой экономики, с включением в обеспечение мирохозяйственных связей, с повышением требований к самой структуре экономики и к формированию инфраструктурной среды. Степень эффективности этих преобразований определяется действующей системой управления и ее соответствием достижению сформулированных целей и приоритетов развития общества². При этом следует отметить, что действующая модель управления должна адекватно учитывать особенности российских регионов – их природно-климатические условия, разный исходный уровень социально-экономического развития, инвестиционный климат и разные возможности адаптироваться к рыночным отношениям. Поэтому особое значение приобретает разработка общей концепции стратегического планирования и управления социально-экономическим развитием регионов всех рангов, так как эффективность системы управления именно на региональном и муниципальном уровне определяет конкурентоспособность регионов и условия для развития бизнеса и жизнедеятельности населения³.

Разработка новых подходов к системе управления региональной экономикой должна основываться на понимании того, что, во-первых, региональная экономическая система имеет сложную структуру, во-вторых, составные элементы этой системы требуют для своего управления разработки специфического механизма управления, в-третьих, эти механизмы должны быть взаимно непротиворечивы⁴.

¹ Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект «Региональное и муниципальное стратегическое планирование и управление в контексте модернизации государственной региональной политики и развития цифровой экономики» № 121040100283-2.

² Аганбегян А.Г. О необходимости планирования в новой России // Вопросы политической экономии. 2021. – № 2 (26). – С. 27–44; Глазьев С.Ю. О создании систем стратегического планирования и управления научно-техническим развитием // Инновации. – СПб., 2020. – № 2 (256). – С. 14–23; Гринберг Р.С. Стратегия социально-экономического развития России: разговор на перспективу // Научные труды Вольного экономического общества России. – М., 2020. – Т. 224, № 4. – С. 28–33; Новоселов А.С., Маршалова А.С., Ждан Г.В. Методологические проблемы и организационная структура управления пространственным развитием регионов // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2017. – № 1 (49).

³ Добролюбова Е.В. Государственное управление по результатам в эпоху цифровой трансформации: обзор зарубежного опыта и перспективы для России // Вопросы государственного и муниципального управления. 2018. – № 4. – С. 70–93; Маршалова А.С., Новоселов А.С. Региональная экономическая политика субъекта Федерации: проблемы разработки и реализации // Регион: экономика и социология. 2014. – № 1. – С. 124–144; Смотрицкая И.И., Черных С.И. Организационные инновации в сфере государственного управления // Вестник Института экономики Российской академии наук. – М., 2021. – № 1. – С. 9–25; Польшнев А.О. Развитие методического подхода к среднесрочному прогнозированию экономического роста регионов на основе декомпозиции показателей макропрогноза по России // Региональная экономика. Юг России. 2020. – Т. 8, № 1. – С. 63–74.

⁴ Новоселов А.С., Маршалова А.С. Институциональная система управления социально-экономическим развитием региона // Регион: экономика и социология. 2017. – № 2. – С. 3–31; Проблемы стратегического управления экономикой региона. – Новосибирск: СибГУТИ, 2010. – 239 с.; Региональное и муниципальное управление: диагностика, планирование и мониторинг социально-экономического развития регионов Сибири / Новоселов А.С., Маршалова А.С., Суспицын С.А. и др. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2016. – 487 с.

Необходимым атрибутом процесса общественного воспроизводства является его непрерывность, которая обеспечивается непрерывностью процесса управления, создающего условия для непрерывного возобновления материально-финансовых потоков, и, соответственно, развития экономики и жизнедеятельности людей. Если кратко охарактеризовать суть системы управления, то ее можно определить как обоснование и принятие планово-прогнозных решений, определяющих текущую и долгосрочную траекторию социально-экономического развития страны и ее регионов, и создание каналов их реализации. Неэффективность российской системы управления, которая долгое время компенсировалась значительными поступлениями валютно-финансовых ресурсов за счет высоких цен на топливно-энергетические ресурсы на мировом рынке, при их резком падении обнаружилась со всей очевидностью. Экономические санкции, принятые западными странами против России, лишь ярче высветили те проблемы, о которых так много и безуспешно говорилось на протяжении последних лет: сырьевая структура российской экономики и ее высокая зависимость от цен мирового рынка, недостаточный уровень развития высокотехнологичных отраслей, неблагоприятный инвестиционный климат, недостатки бюджетно-финансового планирования. Возможность эффективного решения всех этих проблем определяется действующей системой планирования и управления.

Результативность регионального планирования и управления на субфедеральном уровне во многом зависит от способности органов власти успешно использовать имеющийся производственный, социальный и финансовый потенциал и реализовывать конкурентные преимущества территории. Если в период индустриального развития экономики главным конкурентным преимуществом многих регионов было наличие сырьевых ресурсов, то на современном этапе постиндустриального развития самыми процветающими странами и регионами являются те, которые в структуре трудовых ресурсов имеют большую долю кадров с высоким человеческим капиталом¹. Само содержание конкурентных преимуществ регионов меняется под влиянием процессов, происходящих в мировой экономике, среди которых необходимо отметить следующие:

– интенсивное развитие науки и наукоемких технологий, инновационных отраслей, цифровой экономики. Действие этих процессов привело к тому, что конкурентные преимущества регионов стали определяться не наличием традиционных производственных факторов, а позицией региона в использовании инновационных возможностей;

– глобализация и интернационализация региональных систем. На современном этапе развития мировой экономики отчетливо проявляется транснациональная интеграция, межрегиональное и международное перераспределение инвестиций, которое меняет производственный и финансовый потенциал региона и его конкурентные преимущества;

– формирование новых элементов рыночной инфраструктуры. В развитии рыночной инфраструктуры происходят значительные перемены, на первый план выступают финансово-кредитные институты и торговые сети, которые стимулируют развитие горизонтальных связей между производителями и потребителями продукции. Формирование крупных страховых компаний создает финансово-экономическую поддержку предприятиям и организациям в условиях высокого предпринимательского риска;

– усиление государственного регулирования региональной экономики. Содержание государственного регулирования рыночных процессов на региональном уровне, его формы и методы определяются, с одной стороны, внутренней экономической политикой, и, с другой стороны, находятся под влиянием общемировых тенденций и закономерностей социально-экономического развития. Тенденции к усилению государственного регулирования рынка отмечают многие учёные-экономисты. Социализация экономической системы, развитие информационного общества, укрепление экономической базы государственного регулирования приводит к формированию новой модели общества, в котором сокращается роль традиционных атрибутов капитализма – частной собственности и рыночного механизма. В результате усиления роли информационного фактора в развитии современной экономики происходит формирование большого разнообразия институтов, принимающих участие в регулировании рыночных процессов.

Анализ мирового опыта и современных тенденций развития экономики свидетельствует о том, что для благополучных регионов характерно приоритетное развитие наукоемких производств, рыночной инфраструктуры и сферы финансовых услуг, основанных на инновациях и цифровых технологиях. Первоочередное развитие этих направлений экономики региона позволяет значительно увеличить объем валового регионального продукта, налоговых поступлений в региональный бюджет, обеспечить высокий уровень занятости, повысить уровень жизни населения и конкурентоспособность экономики региона.

Во многих работах отмечается, что переход к рыночным принципам формирования региональных систем и эффективному перераспределению финансовых потоков, бюджетных средств, требуемых для экономического развития, поставили перед субъектами Федерации проблему совершенствования финансово-экономических взаимодействий. Но для того, чтобы обосновать эффективную финансово-бюджетную структуру региона, необходимо в процессе исследования использовать воспроизводственный подход, при котором региональная экономика должна рассматриваться как целостная система. Для этого целесообразно охарактеризовать место региональной экономики в системе финансово-экономических отношений и определить ее специфические черты как объекта управления с позиций воспроизводственного подхода, характерные закономерности экономических процессов, их взаимозависимость и на этой основе разработать механизм управления.

¹ Новоселов А.С., Маршалова А.С. Актуальные проблемы разработки стратегии социально-экономического развития региона // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2017. – № 3. – С. 189–196; Стратегическое управление региональным и муниципальным развитием / Под ред. А.С. Новоселова, В.Е. Селиверстова. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2018. – 496 с.; Управление социально-экономическим развитием регионов Сибири / Под ред. А.С. Новоселова, В.Е. Селиверстова. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2020. – 420 с.

Важнейшая проблема стратегического регионального планирования и управления, которая имеет актуальное научное и практическое значение, связана с финансовым обеспечением развития региона. Достижение главной цели управления развитием любого региона – роста благосостояния населения – требует формирования надежной финансовой базы, определяющей возможности будущего развития. Современная модель формирования финансовой базы развития региона характеризуется, во-первых, множественностью каналов поступления финансовых ресурсов на его территорию и, во-вторых, различием механизмов воздействия на отдельные каналы, по которым поступают финансовые ресурсы. Основными источниками образования и поступления финансовых ресурсов на территорию региона являются: предпринимательская деятельность в сфере производства товаров и услуг, в сфере торговли, финансово-кредитной сферы; финансовые ресурсы, получаемые из федерального бюджета для выполнения целевых программ (если они реализуются на территории) и государственных фондов социального обеспечения; финансовые ресурсы, поступающие в виде дотаций, субсидий, субвенций и средств на реализацию региональных программ; кредиты, используемые на коммерческой основе; средства населения, поступающие на территорию в виде налогов, сборов и инвестиций.

Механизм регулирования и воздействия на различные источники поступления финансовых ресурсов в экономику региона неодинаков. Воспроизводство финансовых ресурсов региона определяется, прежде всего, состоянием экономики и ее способностью адаптироваться к рыночным условиям. Главными факторами, которые влияют на финансовую обеспеченность региона, являются отраслевая структура промышленности и наличие в ней производств, конкурентоспособных на внутреннем и внешнем рынке; уровень развития сферы услуг в регионе; технический уровень производства и его восприимчивость к инновациям; востребованность производимых товаров и услуг на рынке; развитость рыночной и социальной инфраструктуры, обеспечивающей всю совокупность региональных воспроизводственных процессов.

Механизм воздействия на собственные источники, формирующие финансовую базу, предполагает использование всех инструментов поддержки предпринимательской сферы с целью создания благоприятной среды для развития экономики региона (развитие инфраструктуры, информационная поддержка, доленое финансирование, кредиты, налоговые льготы, отсутствие бюрократических барьеров для вхождения в бизнес и др.).

Известно, что главными финансовыми источниками, обеспечивающими исполнение расходных обязательств и реализацию функций регионального и муниципального управления, являются их бюджеты. При этом доходными источниками бюджетов являются налоги и сборы, закрепленные за региональными и местными бюджетами, неналоговые доходы, отчисления от регулирующих налогов и финансовая помощь из бюджета вышестоящего уровня. Нормативы отчислений и размеры финансовой помощи регулируются Бюджетным кодексом РФ, нормативными актами о межбюджетных отношениях и ежегодно принимаемыми законами о бюджете субъекта Федерации. Одним из основополагающих принципов построения российской бюджетной системы является бюджетная самостоятельность каждого уровня. Применительно к местным бюджетам этот принцип означает: право представительных и исполнительных органов муниципального управления на местном уровне самостоятельно формировать и распределять бюджетные средства; иметь собственные источники доходов, определяемые в соответствии с федеральным законодательством и законами субъекта Федерации.

Существующая в настоящее время практика формирования региональных и местных бюджетов состоит не в том, чтобы сбалансировать доходы и расходы, а в том, чтобы ограничить расходы рамками доходов, поэтому процесс формирования бюджета сводится к распределению средств по минимуму на неотложные нужды. Органы регионального и местного самоуправления вынуждены проводить выборочную политику финансирования собственных обязательств. В этих условиях сокращается сама возможность проведения ответственной бюджетной политики, повышения качества услуг, эффективного управления расходами и привлечения инвестиций в развитие территории. Не случайно, когда речь идет об экономической самостоятельности субъектов Федерации и о местном самоуправлении, как правило, говорится о полномочиях власти и почти не упоминается, что это еще и ответственность власти перед населением. Но в условиях, когда большинство субъектов Федерации и муниципальных образований являются дотационными, органы власти зависимы, прежде всего, от вышестоящих органов управления, а не от своих местных сообществ.

Налогово-бюджетная система в ее нынешнем состоянии, безусловно, нуждается в серьезном изменении, и эти изменения должны быть целенаправленными, способными решить следующие задачи:

- сокращение встречных финансовых потоков, при этом нормативы отчислений от федеральных налогов в местный бюджет устанавливаются таким образом, чтобы не возникала ситуация, при которой необходимо изъятие избыточных налогов, что порождает встречные потоки;
- в тех случаях, когда налоговый потенциал территории достаточно высок, налогово-бюджетная политика должна обеспечивать формирование самодостаточного бюджета, тогда появятся и условия для реальной ответственности органов местной власти перед населением;
- стимулирование заинтересованности местных органов управления в развитии доходной базы и возможности воздействия на ее рост.

Одна из важнейших функций регионального управления состоит в обеспечении эффективного пространственного развития на основе использования ресурсного потенциала всей территории, особенно той ее части, которая касается финансово-бюджетных отношений. На основе анализа зарубежного опыта регионального управления можно сделать вывод о том, что такой подход позволяет обеспечить эффективное решение финансово-экономических проблем развития территории. Все субъекты Федерации конкурируют друг с другом при распределении средств федерального бюджета. При этом они становятся конкурентами как в случае распределения фонда региональной поддержки субъектов Федерации, так и в случае реализации целевых государственных программ, когда каждый регион должен обосновать

вать свои конкурентные преимущества по сравнению с другими регионами. Подтверждением конкурентных преимуществ региона, кроме сырьевого, производственного и человеческого потенциала, является научно-обоснованная стратегия социально-экономического развития региона, обеспечивающая рост уровня жизни и повышение финансово-бюджетной устойчивости, наличие перспективных инвестиционных проектов, развитая производственная, социальная и рыночная инфраструктура, а также активное участие бизнес-сообщества в реализации стратегии.

Проведенное исследование показало, что модернизация стратегического планирования и управления региональными финансами должна носить поэтапный характер и предполагать постоянную замену неэффективных элементов системы. Необходимо обеспечить выполнение следующих задач:

- исходя из приоритетов экономического и социального развития региона, обосновать полномочия, конкретные права, обязанности и функции институциональных структур регионального и муниципального управления;

- разработать систему региональных планово-прогнозных и нормативных документов, обеспечивающих высокую надежность и качество управления региональными финансами;

- усовершенствовать организационную структуру управления региональными финансами в соответствии с кругом решаемых задач, повысить эффективность управления, упразднив многозвенность и нерациональные затраты;

- разработать научно обоснованные финансовые регуляторы, обеспечивающие создание экономической заинтересованности в сфере взаимодействия региональных и муниципальных органов управления с бизнес-структурами, расположенными на территории;

- сформировать необходимую информационную базу региональной и муниципальной статистики, которая бы давала возможность исследовать региональные финансово-экономические пропорции воспроизводства и инструменты управленческого воздействия с целью их изменения в нужном направлении;

- создать необходимую инфраструктуру для перехода к эффективной институциональной системе стратегического планирования и управления региональными финансами с широким использованием новых информационных технологий.

В результате модернизации институциональной системы регионального и муниципального стратегического планирования и управления, направленной на комплексное социально-экономическое развитие территорий, станет возможным обеспечить усиление конкурентоспособности экономики городов и районов на основе системного подхода к управлению, усиление инвестиционной привлекательности территорий, повышение эффективности использования бюджетных средств, что позволит создать предпосылки для перехода к модели роста, обеспечивающей условия для реальной экономической самостоятельности и повышения активности муниципальных образований в реализации экономической стратегии развития регионов.

Таким образом, в результате модернизации институциональной системы стратегического планирования и управления региональными финансами станет возможным принимать решения, которые реальны с точки зрения наличия соответствующих финансово-экономических возможностей региона, заинтересовывать бизнес-структуры, расположенные в регионе, в решении общерегиональных задач по усилению конкурентных позиций региона, наращиванию его финансово-экономического потенциала, создавая для бизнеса условия, обеспечивающие экономическую целесообразность и выгоду участия в решении региональных социально-экономических проблем, а также станет возможным концентрировать деятельность на развитии перспективных экономических кластеров, на решении межотраслевых, пограничных вопросов, которые важны для каждого отдельного производства, расположенного на территории региона, но могут быть решены лишь на основе межотраслевого взаимодействия.

Павлов Б.С.

д. филос. н., профессор, в. н. с. Института экономики УрО РАН, Екатеринбург
Pavlov_boris@mail.ru

Лоншакова Н.А.

д. соц. н. профессор Российской международной академии туризма, Москва
lonshakova_nadia@mail.ru

Пацула А.В.

д. соц. н., доцент, профессор СГТИ, г. Обнинск
pacula2002@bk.ru

Мальш Е.В.

к. э. н., доцент, с. н. с.
Института экономики УрО РАН. Екатеринбург

Бердник Л.П.

к. соц. н., доцент Челябинского государственного университета
soclab@econ.cgu.su

Павлов Д.Б.

магистр управления, адвокат Адвокатского бюро «Юралс Лигал», Екатеринбург

ПРИГОРОДНЫЙ ЛЕС ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА – ЕГО БЛАГОДАТНАЯ «КЛАДОВАЯ ЗДОРОВЬЯ» ИЛИ «НИЧЕЙНАЯ ЗОНА»?¹

Ключевые слова: пригородный лес, валеологическое самочувствие, свободное время, социализация молодёжи, бережение природного окружения, пригородная инфраструктура, Уральский регион.

Keywords: suburban forest, valeological well-being, free time, socialization of youth, conservation of the natural environment, suburban forest infrastructure, the Ural region.

*Леса – это не только украшение земли,
ее великолепный и удивительный наряд...*

*Леса – величайшие источники здоровья
и вдохновения. Это – исполинские зеленые
лаборатории, вырабатывающие кислород,
уловители ядовитых газов и пыли
Л.М. Леонов (1899–1994)*

I. Противостояние деструкциям социально-экологической среды населения – вынужденный бренд дальнейшего промышленного развития регионов

Не так давно человечество (в том числе российское общество) стало освобождаться от заблуждений в восприятии природы как незыблемого фундамента и неиссякаемого источника средств существования людей. Вставшие перед западными государствами проблемы устойчивого развития (а для современной России они сродни альтернативе «жизни и смерти») были связаны, прежде всего, с достижением такого способа социальной эволюции, при котором рекреационные процессы, по крайней мере, уравнивают антропогенные нарушения в окружающей природной среде. Учёные считают, что сегодня решение этой задачи технически вполне осуществимо.

Есть ряд объективных причин зарождения и разворачивания экологического кризиса во второй половине XX столетия. По мнению известного сибирского социолога В.Н. Турченко, было, по меньшей мере, четыре такие объективные причины. *Первая:* вплоть до начала 60-х годов общее развитие мирового производства, в том числе и в России, фактически шло без учета возможных природоразрушительных последствий. *Вторая:* в бывшем СССР линия на увеличение объемов производства любой ценой, в том числе и за счет окружающей среды, диктовалась объективной логикой состязания с мировой системой капитализма. Это не позволяло руководству страны выделять достаточные ресурсы на природоохранные цели. *Третья:* периодическое вовлечение страны в серьезные вооруженные конфликты, особенно во Вторую мировую войну, не только наносило прямой урон окружающей среде, но имело еще более тяжелые отдаленные экологические последствия, так как задачи восстановления народного хозяйства требовали огромных дополнительных материальных ресурсов. И, наконец, *четвёртая:* нельзя не учитывать относительно отсталый от пе-

¹ Публикация подготовлена в соответствии с государственным заданием для Института экономики УрО РАН на 2021–2023 гг.

редовых стран общий технический уровень дореволюционного российского производства, к тому же почти полностью разрушенного первой мировой и гражданской войнами¹.

Нельзя сбрасывать со счетов и серьёзные социально-идеологические причины, усугублявшие нарастание экологического кризиса в России. Они выразились прежде всего в том, что надвигающаяся угроза экологической катастрофы долгое время не отражалась в массовом общественном сознании, в системе ценностей и в сфере официальной науки. Производственно-технические решения вплоть до середины 60-х годов фактически принимались на основе той же идеологии – практической неисчерпаемости природных ресурсов и «безграничной» саморекреационной способности природы. Научная оценка возможных негативных экологических последствий многих технических акций была нередко недостоверной или запоздалой, что, несомненно, сказывалось на содержании государственно-партийных решений, принимаемых на высшем уровне. Это, в частности, относится и к ядерным испытаниям, и к возведению ряда гидротехнических сооружений на великих реках, и к ряду других более «мелких» проектов².

Растущая бюрократизация и административно-централистская регламентация всех уровней государственного управления, науки и средств массовой информации подчиняли дела и мысли подавляющего большинства тружеников задачам достижения возможно более высоких формальных производственно-экономических показателей, заставляя закрывать глаза на все вероятные негативные, в том числе экологические, последствия в практической деятельности подавляющего большинства людей, независимо от их общественной роли и места в социальной иерархии. Проявлялась тенденция преувеличивать значение немедленных («сиюминутных»), очевидных выгод и недооценивать перспективные выгоды, возможности и вероятность как позитивных, так и, особенно, негативных последствий своих действий в более или менее отдалённом будущем. Экологические катастрофы (в отличие от военных) чаще всего назревали постепенно, долгое время незаметно для людей, в чём заключалось их «коварство»³.

Ухудшение защиты природной среды – во многом прямое следствие перехода от командно-административной системы управления к рыночной экономике. Дело в том, что при всех своих отрицательных чертах командно-административная система управления (пусть и в ущербной форме) выражала общие интересы общества, в том числе и интересы сохранения и защиты природной среды. Эта защита осуществлялась в плановом порядке посредством команд и выделения соответствующих средств. Несомненно, и в этой области было много формализма, но все же дело под давлением центра двигалось.

Полная свобода рыночных отношений привела, к сожалению, к тому, что на первое место вышли эгоистические интересы предприятий, а общие интересы российского социума (в том числе и защиты природной среды) оказались отодвинутыми на второй план или вовсе игнорировались.

На этапе своего становления российский рыночный сектор в основном негативно воздействует на состояние экологии. Этому способствуют так называемый «дикий рынок» и связанная с ним психология «временщиков», а также низкий уровень законопослушности хозяйственников в соблюдении экологических норм. Отсюда и заметное отсутствие интереса у коммерческих структур к финансированию экологических затрат. Недостаток средств для утилизации токсичных промышленных отходов ведёт к упрощению производства, возврату к устаревшим технологиям и изделиям. Дефицит инвестиций в производство приводит к ухудшению экологической ситуации, росту аварийности производства, прекращению рекреационной деятельности. Кстати будет сказать, что современные, более жёсткие экологические нормы Запада, по оценкам специалистов, отрицательно влияют на российский экспорт. Не исключена угроза создания в России экологически опасных производств иностранными предпринимателями в предлагаемых программах инвестиций. Вспомним хотя бы печально известные события, связанные с производством и экспортом асбеста и асбоизделий. К числу таких же явлений можно отнести и стремление многих западных стран к утилизации и захоронению ядерных и химически вредных отходов на территории России и некоторых стран СНГ.

Разрабатывая стратегию и тактику природоохранных мер, нельзя не учитывать существенную роль субъективного фактора. «Переход к подъёму требует создания в стране качественно иного уровня доверия общества и власти, – подчёркивалось ещё в Послании Президента РФ Федеральному Собранию в марте 1998 г. – Доверие к власти становится категорией не только политической, но и экономической. *Перспектива подъёма диктует, чтобы действия государства были открыты, понятны и контролируемы обществом. Укрепление такого доверия требует, чтобы и власть, со своей стороны, в гораздо большей степени была осведомлена о состоянии общественного мнения, учитывая его при определении политики*»⁴. Дабы не быть голословными, приведем некоторые показатели состояния общественного мнения россиян относительно своего эколого-валеологического самочувствия в преддверии XXI века.

В 1999 г. по одной стандартизированной анкете социологами Института экономики УрО РАН по представительной выборке был проведён опрос 1360 отцов и матерей, в семьях которых воспитываются подростки в возрасте 14–17 лет. Комплексное сравнительное исследование проводилось в шести регионах РФ: Ханты-Мансийском и Яма-

¹ Павлов Б.С., Пацула А.В., Бердник Л.П. Экологическое самочувствие населения как условие развития техногенно опасных производств: Препринт. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2005. – 93 с.

² Павлов Б.С., Бердник Л.П., Разикова Н.И. Экология и социально-валеологическое самочувствие населения на Урале (на примере ВУРС) / Ин-т экономики УрО РАН; Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2011. – 562 с.

³ Турченко В.Н. Социально-экономические основы экологического кризиса и перехода к устойчивому развитию в России // Гуманитарные науки в Сибири. Сер. Философия и социология. 1996. – № 1. – С. 39.

⁴ Послание Президента Российской Федерации от 17.02.1998 г. – <http://kremlin.ru/acts/bank/20941> (выделено в тексте авторами).

ло-Ненецком автономных округах, Самарской, Читинской, Челябинской и Свердловской областях¹. Каждого респондента в анкете мы просили ответить на несколько вопросов относительно экологии в регионе и своём здоровье. При этом вопрос формулировался так: «Оцените, пожалуйста, состояние природной среды в вашем городе, районе, посёлке (по пятибалльной шкале: *хорошая* – «4»; *удовлетворительная* – «3»; *неудовлетворительная* – «2»). Дать оценку предлагалось по четырём основным природным объектам окружающей респондента, среды: а) воздуха, воздушного бассейна; б) земли, земельных угодий; в) воды, питьевых источников; г) состояние леса, лесопосадок. В табл. 1 представлены дифференцированные оценки опрошенных групп населения в каждом регионе.

Таблица 1

**Оценки состояния природной среды жителями шести регионов РФ в 1999 г.
(% респондентов в регионе, давших оценки в порядке 4/ 3/ 2 по каждому объекту)**

Регионы РФ	Оценки жителями объектов природной среды:			
	а) воздух	б) земля	в) вода	г) лес
Екатеринбург	4 / 42 / 56	8 / 64 / 28	3 / 26 / 71	12 / 60 / 28
Надым	30 / 59 / 10	17 / 62 / 21	3 / 27 / 70	25 / 65 / 10
Нижневартовск	5 / 48 / 47	3 / 60 / 37	2 / 26 / 72	7 / 50 / 43
Самара	3 / 51 / 46	12 / 71 / 17	- / 40 / 58	8 / 65 / 27
Челябинск	6 / 30 / 64	9 / 69 / 22	7 / 39 / 54	16 / 61, 23
Чита	7 / 43 / 50	10 / 70 / 20	9 / 58 / 33	5 / 60 / 35

Уточним: каждая третья цифра в трёхчленке – это показатель той части населения, которая поставила *неуд* администрации своего региона за их работу по сбережению, оздоровлению того или иного объекта природной среды... Если мысленно ассоциировать это с ситуацией школьного распорядка санкций учителей по отношению с учащимся-двоешникам, то далее надлежит прожективно потребовать у провинившихся *«завтра придти с родителями в школу»*...

И ещё напомним: эти оценки давались россиянами в конце 1999 г. Однако эта важная проблема и соответствующая правительственная установка в РФ «на гласность и прозрачность» не потеряла своей актуальности и по прошествии четверти века.

Реализация рыночных преобразований, отражающаяся в общественном сознании россиян, может фиксироваться за мерами общественного мнения по поводу тех или иных аспектов жизнедеятельности, соответствия их реальным потребностям, интересам, ценностным ориентациям и ожиданиям различных социальных групп населения. Наиболее полную и адекватную информацию дают результаты мониторинговых опросов. Воспользуемся данными опросов Центра стратегических социальных и социально-политических исследований ИСПИ за период 1992-2014 гг. (табл. 2)².

Таблица 2

Динамика тревожности респондентов (в % от числа опрошенных по каждому году)

Варианты ответов	Год, месяц опросов					
	1992, июль	1995, окт.	2001, дек.	2005, сент.	2010, июнь	2014, июнь
Дороговизна жизни	–	56	66	60	51	45
Преступность	44	32	51	32	33	24
Безопасность Ваша и Ваших близких	–	–	–	33	25	23
Экологическая обстановка	22	21	33	29	32	23
Повышение тарифов на услуги ЖКХ	–	–	–	46	38	38
Алкоголизм	–	–	17	20	22	21
Безработица	–	14	31	22	26	20
Наркомания	–	–	42	29	23	19

Социально-экологическую адаптацию жителей той или иной территории необходимо рассматривать как процесс активного приспособления социальной группы или индивида к изменяющейся среде с помощью различных экономических или социальных средств, в ходе которого постепенно согласуются требования и ожидания обеих сторон, обеспечивающих сам факт жизнестойкости индивида, группы, их способность к выживанию. В данном параграфе методологический посыл интерпретируется во взаимосвязи двух важнейших детерминант жизнеобеспечения человека – уровня его материально-экономического благополучия и состояния его здоровья.

* * *

В рамках Форума Организации Объединенных Наций по лесам и Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО) в сотрудничестве с правительствами, Совместным партнерством по лесам и другими соответствующими организациями на местах читаем: В 2012 г. Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций провозгласила 21 марта Международным днем лесов. Этот день отмечается в ознаменование важности всех типов лесов и с целью повышения осведомленности об их роли. Каждый Международный день лесов прово-

¹ Научн. рук. проекта – проф. Павлов Б.С.

² Левашов В.К., Афанасьев В.А., Новоженина О.П., Шушпанова И.С. Экспресс-информация. Как живешь, Россия? XL этап социологического мониторинга, июнь 2014 года. – М.: ИСПИ РАН, 2014. – 52 с.

дится с целью оказать поддержку усилиям стран на местном, национальном и международном уровнях по организации мероприятий, связанных с лесами и деревьями, например, кампаниям по посадке деревьев. Основную тему каждого Международного дня лесов выбирает Совместное партнерство по лесам.

Тема Международного дня лесов в 2021 г. «Восстановление лесов: путь к выходу из кризиса и благополучию». Восстановление и устойчивое управление лесами способствуют преодолению кризисов, связанных с изменением климата и биоразнообразием. Тема этого года вписывается в Десятилетие ООН по восстановлению экосистем (2021–2030 гг.) – призыв к защите и возрождению экосистем во всем мире¹.

В предлагаемой статье делается попытка показать некоторые аспекты «сотрудничества» населения крупных промышленных городов России с природными лесными угодьями и городскими лесопосадками в ареале его наиболее активной жизнедеятельности на переломе XX–XXI вв. В своих аргументах, выводах и предложениях авторы будут основываться на результатах ряда массовых представительных социологических опросов населения регионов Урала и Дальнего Востока², проведенных ими (с непосредственным участием) в Институте экономики УрО РАН³. В частности, это опросы:

– 1998 г. – опрос 800 работников предприятий г. Красноуральска в связи с реконструкцией VI серии электролиза цеха на Богословском алюминиевом заводе (БАЗ), далее условная аббревиатура опроса – «БАЗ-1998»;

– 2000 г. – опрошено 2000 горожан г. Нижнего Тагила с целью изучения трансформации общественного мнения в связи с планируемым строительством производства, осложняющего экологическую обстановку города и региона – «Тагил-2000»;

– 2000 г. – в трех областях РФ (Свердловской, Челябинской и Читинской) проведен опрос 1460 горожан (950, 360 и 150 чел. соответственно) по поводу формы и содержания их «общения» с лесом – «Лес-Город-2000»;

– 2002 г. – с целью изучения общественного мнения о радиационных и экологических проблемах территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению, а также территорий, расположенных в зонах влияния радиационно опасных объектов, в декабре 2002 г. были опрошены 85 руководителей экологических, национально-культурных общественных объединений и региональных отделений российских политических партий, действующих в Челябинской, Свердловской и Курганской областях⁴ – «Экология-2002».

II. Состояние леса в селитебном районе региона, как его чуткий эколого-валеологический индикатор

Сегодня для многих уже очевидно, что уповать на чисто технические средства в вопросах стратегии по поддержанию экологического благополучия довольно рискованно. Авторитарно или законодательно трудно принудить человека, сообщество к доброте или милосердию, к справедливости или честности. Здесь мы попадаем в сферу нравственных ценностей или, говоря шире, в область культуры. Именно культура во всех ее ипостасях (хозяйственной, бытовой, экологической и т.д.) выступает в качестве регулятора взаимоотношений социального организма с природной средой.

Следует подчеркнуть, что забота об окружающей среде на самом деле стала общемировой. По результатам опроса «Здоровье планеты», проведенного Международным институтом Дж. Гэллага, в 15 из 22 стран ещё в 1997 г. экология входила в первую тройку проблем, чаще упоминалась лишь экономика. При этом наибольшую озабоченность вызывало загрязнение окружающей среды, особенно воздуха и воды. Загрязнение воды стояло на первом месте в двух странах, на втором – в восьми. Согласно этому же исследованию, 9% россиян назвали экологическую проблему важнейшей, а 62% – очень серьезной. Можно утверждать, что экология получила почетное место среди проблем, стоящих в центре общественного сознания россиян. Весьма осведомленными в экологической проблематике считали себя 41%⁵.

В настоящее время можно говорить о массовых эколого-валеологических процессах, происходящих в обществе, жизнедеятельность которого протекает в экологически неблагоприятной, а во многом и кризисной природной среде. Наличие территорий, правомерно относимых к зонам экологического бедствия, несомненно, ставит государство перед необходимостью принятия мер именно государственного регулирования в области природопользования, здравоохранения, охраны труда, социально-экономической, валеологической и социально-психологической реабилитации населения. Анализ результатов статистики социологических исследований, публикаций СМИ и других источников позволяет констатировать наличие зависимостей между экологической ситуацией и здоровьем населения, его трудовой деятельностью, демографическим поведением, отдыхом, политической стабильностью и, в конечном счете, между экологической ситуацией и национальной безопасностью⁶.

Остановимся на некоторых аспектах взаимодействия человека и его природного окружения, которые вызывают небезосновательные угрозы жизнедеятельности человеческого сообщества, в частности, российского социума. Челю-

¹ Международный день лесов 21 марта. – <https://www.un.org/ru/observances/forests-and-trees-day>

² Опросы проводились в городах: Екатеринбург, Красноуральск, Кыштым, Нижний Тагил, Чита.

³ Научный руководитель-координатор проектов – проф. Б.С. Павлов.

⁴ Исследование проводилось под научным руководством д.соц.н. Пацулы А.В. и д.филос.н. Павлова Б.С.

⁵ За рубежом. 1997. – 5 декабря.

⁶ Общественная экологическая экспертиза как условие развития промышленного объекта (по материалам социологического исследования на ОАО «НТМК») / Павлов Б.С., Анисимов С.А., Артюхов А.В., Иванов С.В., Иванова В.Ф., Ишутина Т.А., Колунина Э.Г., Невоструева Е.В., Павлов Д.Б., Сапожников В.А., Сапожникова И.В., Стожаров В.А., Татаркин А.И., Юрпалов С.Ю.; РАН. Урал. отд.-ние. Ин-т экономики. – Екатеринбург, 2002. 137 с. (Рук. деп. в ИНИОН РАН 14.08.02 г. № 57394).

век был и остается в своей основе существом, являющимся частью природы, – его организм зарождается, развивается и умирает по законам природы. Природой ему отпущено в среднем 700 тыс. часов жизни, из них на сон, опекаемое детство и беспомощную старость уходит примерно 300 тыс. часов. В оставшееся время человек естественно стремится не только полнокровно жить, но и самоактуализироваться. Но и это мизерное по сравнению с вечностью время сокращается из-за ухудшения природных условий: так, здоровье человека, оказывается, лишь на 20% (приблизительно!) зависит от врачебной помощи, а все остальное в немалой степени определяется тем, каким воздухом дышит человек, чем и как питается, в каком режиме живет.

«Благоговение перед жизнью» – этот девиз А. Швейцера¹ должен быть основой гуманизации социальной жизни и воспитания экологической культуры у широких масс; нужна защита человека от него самого, от его хищнического отношения к природе. Ж. Дорст говорил, что человек появился, «как червяк в плоде, как моль в клубке шерсти, и выгрыз себе место обитания, выделяя из себя теории, чтобы оправдать свои действия». Широкая гуманитаризация физико-технических теорий в процессе обучения в средней и высшей школе – эффективный путь подготовки людей, способных принимать грамотные и своевременные экологические решения в своей последующей управленческой деятельности².

На здоровье населения, прежде всего, влияют состояние общества, качество социальных институтов, связанных со сферой здравоохранения. Поэтому здоровье индивида является результатом не только наследственности (генетический уровень), но и взаимодействия с внешним миром. Такое взаимодействие проявляется в форме влияния окружающей среды или определенных видов деятельности индивида: поведения, ежедневных практик. Здоровье индивида, семейной группы в целом можно рассматривать и как результат деятельности самих субъектов, и как детерминанту занимаемых ими социальных позиций (статусов): а) занимаемой должности и связанных с нею возможностей пользоваться медицинскими услугами, получаемого дохода и возможностей оплаты медицинских услуг, мер профилактики, рекреации; б) санитарно-гигиенических и других условий быта, труда. В стратификационных исследованиях здоровье может носить характер дополнительного фактора, давая важную иллюстративную информацию для понимания и толкования социальной действительности.

Как-то Р. Роллан заметил, что «первая обязанность того, кто хочет быть здоровым, – очистить вокруг себя воздух». А как обстоят дела с этой «первой обязанностью» в России? Из-за вредных выбросов в атмосферу санитарные нормы воздуха в 84 крупных городах России, где проживали 36 млн. чел., была превышена в 10 и более раз. В целом превышение максимальных разовых среднесуточных ПДК (предельно допустимых концентраций) в 1992 г. зарегистрировано в 337 городах. Только 15% населения России дышало воздухом, соответствующим гигиеническим нормативам. Лишь 50% россиян пили чистую, с точки зрения гигиенических требований, воду. В таких условиях нация не может развиваться физически здоровой³. Статистика свидетельствует, что на долю заболеваний, которые зависят от неблагоприятных социальных и экологических факторов, у детей приходилось до 48% и у взрослых – до 39%⁴.

С целью выявления взаимосвязи между величиной загрязнения воздушного бассейна и здоровьем населения челябинские медики провели исследование в различных районах г. Челябинска. Были отобраны специальные участки. Основной принцип отбора – их удаление на расстояние 0,5; 1,0; 1,5 километра от промышленных предприятий, которые являются главными источниками загрязнения воздушного бассейна города. Соотношение расстояния места жительства от источника загрязнения и общего количества случаев заболеваний было таково:

Расстояние от источника загрязнения, км	Общее количество случаев заболеваний в пересчете на 1000 чел.
0–0,49	1650
0,5– 0,99	1506
1,0–1,5	1181

Полученный материал позволил установить прямую зависимость частоты заболеваний ребенка от расстояния его местожительства до источника загрязнения воздуха. Был проведен и анализ характера заболеваний детей (табл. 3).

Таблица 3

Характер заболеваемости детей в зависимости от расстояния их жилья от источника загрязнения (в пересчете на 1000 чел.)

Наименование заболевания	Расстояние от источника загрязнения, км		
	0–0,49	0,5–0,99	1,0–1,5
Катар верхних дыхательных путей	675,0	483,0	410,0
Бронхит	22,3	16,7	10,3
Ангина	144,6	122,3	109,5
Пневмония	33,5	16,7	12,2
Конъюнктивит	151,0	71,9	62,5

¹ Альберт Швейцер (нем. Albert Schweitzer) – немецкий и французский протестантский теолог, философ культуры, гуманист, музыкант и врач, лауреат Нобелевской премии мира (1952).

² Минюшев Ф.И. Жизненная среда и экология человека. – <http://lib.socio.msu.ru/l/library?e=d-000-00>

³ Социально-экономическое развитие России за 1993 г. – М., 1994. – С. 34.

⁴ Местное время. (Нижевартовск). 1995. – 23 ноября.

Чаще других болезней дети переносили катар верхних дыхательных путей, ангину, бронхит и пневмонию. Даже возникновение конъюнктивита, оказывается, имеет определенную степень корреляционной связи с уровнем загрязнения атмосферы в большом городе¹. Кратко резюмируя выводы челябинских медиков, заметим, что по географическому расположению промышленные и селитебные зоны различных городов Урала существенно отличаются от челябинских. Например, в таких городах, как Нижний Тагил, Ревда, Серов и других, селитебные зоны более тесно соприкасаются с промышленными площадками предприятий, вносящих ту или иную лепту в загрязнение окружающей среды, то есть в ту среду, в которой живет большинство семей работников основных градообразующих предприятий².

* * *

Общеуральское экологическое неблагополучие, ставшее в 90-е годы известным благодаря гласности в средствах массовой информации, не могло не влиять на самочувствие жителей этого региона, позволяло делать сравнительные оценки степени благополучности экологии своего города (в частности, Нижнего Тагила) относительно соседних уральских и других российских городов. Обратимся к результатам одного из наших исследований, связанных с анализом эколого-валеологического самочувствия населения города уральских металлургов, проведенного нами в преддверии планируемого строительства нового крупного металлургического предприятия на ОАО «НТМК».

Двум тысячам тагильчан в анкете задавался вопрос: «Как Вы оцениваете экологическую обстановку в г. Нижнем Тагиле в настоящее время?» Вот распределение ответов горожан по четырем альтернативным оценкам (% от общего числа опрошенных – 2000 чел.):

Лучше, чем в других городах области	– 0,9
Примерно такая же, как в других городах	– 20
В нашем городе обстановка хуже, чем в большинстве городов области	– 74
Затрудняюсь ответить	– 5

Лишь 18 респондентов из 2 тысяч (0,9%) посчитали возможным отметить вариант в анкете «Лучше, чем в других городах области». Подавляющая же часть тагильчан (74%) считала, что в Нижнем Тагиле «обстановка хуже, чем в большинстве городов области». Наиболее пессимистично оценивали экологическую обстановку молодые люди в возрасте до 20 лет (83%), работники рельсобалочного цеха на НТМК (82%). Наиболее лояльными в оценке экологического состояния городской среды (вариант «примерно такая же, как в других городах») оказались представители старшего поколения тагильчан (возрастная группа «60 лет и старше» – 27%), в целом работники НТМК (27%) и особенно работники коксохимического производства – 31%, управления комбинатом – 30% и управления ОПС – 63%. В последнем случае мы имеем дело со своеобразной экологической адаптацией некоторых групп горожан к явно неблагоприятным экологическим условиям своего повседневного бытия.

По опробованной уже нами методике опроса родительских семей РФ в 1999 г. нами была повторена попытка «расчленив» экологическую проблему города на ее основные экологические составляющие, с одной стороны, и, с другой, выйти на сравнительные количественные показатели. Вот как это было сделано. Респондентам задавался вопрос: «Оцените, пожалуйста, состояние природной среды в Нижнем Тагиле (по четырехбалльной шкале: хорошая – «4»; удовлетворительная – «3»; неудовлетворительная – «2»):».

Респондентам предлагалось «выставить оценки» экологического состояния по следующим составляющим окружающей природной среды (в числителе – % респондентов от общего числа опрошенных – 2000 чел., давших оценку «плохо» («2»); в знаменателе – средний «школьный балл» оценки по данному «экологическому фрагменту»):

Фрагмент экологии:	% / балл оценки
– воздух, воздушный бассейн	– 77 / 2,2
– земля, земельные угодья	– 78 / 2,2
– вода, питьевые источники	– 38 / 2,6
– состояние леса в пригородной зоне	– 29 / 2,8
– озеленение города	– 36 / 2,7

Нетрудно видеть, что оценка экологического состояния всех пяти выделенных нами компонентов окружающей среды в среднем «не дотягивала до слабой троечки». Подавляющая часть опрошенных тагильчан оценила состояние воздуха и воды в городе «на двойку» (соответственно 77 и 78%). Более «щадящие» оценки дали горожане состоянию леса в пригородной зоне и озеленению самого города: средний балл, соответственно, 2,8 и 2,7, т. е. здесь можно говорить «о слабой троечке».

Выше мы приводили данные государственных экологических служб. А с чем конкретно связывают загрязнение окружающей среды простые горожане, профессионально не связанные с мониторингами экологической обстановки в Нижнем Тагиле? Вопрос в анкете был сформулирован так: «Если Вы считаете, что экологическая обстановка в вашем городе, районе неблагоприятная, то с чем Вы это связываете?». Опрос показал, что неблагоприятную обстановку в городе тагильчане связывают прежде всего (% от общего числа опрошенных – 2000 чел.) со следующими факторами:

¹ Соколов Д.К. Человек в большом городе. – Челябинск, 1973. – С. 28–29.

² Павлов Б.С. Здоровье и здоровый образ жизни: как их воспринимает население на Урале // Экономика региона. 2010. – № 2. – С. 71–80.

– отсутствие чувства ответственности за сохранение экологии у областных и городских властей	– 40
– производственная деятельность НТМК	– 40
– общее экологическое неблагополучие на Урале	– 34
– производственная деятельность других предприятий города	– 23
– резкое увеличение числа автомобилей на улицах города	– 16
– отсутствие чувства ответственности за экологию у рядовых горожан	– 16

* * *

О хронической стойкости административно-управленческого подхода в сбережении формата «табу» для населения на негативную информацию, раскрывающую и «порочащую» изъятия деятельности чиновников разного уровня власти – свежий уральский пример из того же Нижнего Тагила.

В конце января 2022 г. уральский журналист Полина Борисенко сообщает, что уже третий день жители Нижнего Тагила задыхаются от смога и сильного химического запаха. В социальных сетях город сравнивают с Сайлент Хиллом¹, многие также сетуют на головную боль, головокружение, тошноту и в целом ухудшение самочувствия. TagilCity.ru провел свои замеры за 30 января, которые показали превышение в воздухе диоксида азота и сероводорода. Горожане утверждают, что дым пришел со стороны коксохимического производства ЕВРАЗ НТМК.

Как рассказал Накануне.RU уральский эколог Андрей Волегов, несмотря на показатели Минприроды смог по-прежнему покрывает Нижний Тагил, а едкий запах продолжает проникать в жилые помещения через окна и подъезды.

«К Минприроды давно уже вопросы о том, какие они дают показания. Поскольку они региональная компания, Росгидромету все-таки федеральная служба и там, на мой взгляд, более правдоподобные результаты анализов. 29 числа уже были объявлены неблагоприятные гидрометеорологические условия. Вчера утром еще видно было ЕВРАЗ со стороны Вагонки, но выбросов не было ни со стороны ЕВРАЗа, ни Уралвагонзавода. Но потом уже ближе к середине дня заволочило все дымом и до сих пор ЕВРАЗа НТМК с Вагонки не видно», – рассказал эколог.

По его словам, накануне вечером пахучий смог с Алтайки дошел до района Кедр, улицы Заря и распространился практически вдоль лесной зоны самой Вагонки. Волегов также отметил, что вечером 30 января на протяжении часа на расстоянии 100 м не было видно соседних домов. Сейчас же дымка сохраняется, а благодаря выглянувшему солнцу видимость составляет около 1,5 км.

Напомним, что только в декабре Правительство РФ исключило Нижний Тагил из списка городов, где превышен уровень загрязнения воздуха. Причиной стало снижение выбросов на 4%².

Подобные экологические нестыковки несколько прояснятся, если учесть, что в рамках Национального проекта «Экология» Нижний Тагил включен в эксперимент по квотированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для всех хозяйствующих субъектов города. Период проведения эксперимента – с 1 января 2020 года по 31 декабря 2024 года. «Эксперимент проводится в целях снижения уровня загрязнения воздуха в 12 промышленных центрах России, которым в рамках национального проекта «Экология» поставлена задача на 20% снизить уровень выбросов вредных веществ в атмосферу. Эта работа в Свердловской области ведется под контролем главы региона», – пояснил министр природных ресурсов и экологии Свердловской области Алексей Кузнецов³.

Как тут не вспомнить о благостных советах-пожеланиях первого Президента России своим восприимчивым: «укреплять доверие общества к действиям государства с помощью ОТКРЫТОСТИ, ПОНЯТНОСТИ и КОНТРОЛИРУЕМОСТИ».

III. КАК ЧАСТО, ЗАЧЕМ и КТО из горожан предпочитает ходить в «ничейный» лес

Общеизвестно, что Россия – крупнейшая в мире лесная страна. Леса различных типов покрывают почти две трети территории нашей страны; на леса России приходится 22% площади мировых лесов и 1/4 мировых запасов древесины.

В Лесном кодексе РФ (ст. 5) понятие *лес* определяется двояко – и как экологическая система, и как природный ресурс. Это объясняется тем, что существуют разные виды лесопользования – от заготовки древесины (т.е. добычи сырья, природного ресурса) до пользования экологическими услугами, предоставляемыми лесами – водоохранными, почвоохранными, климаторегулирующими и другими. В любом случае следует исходить из общепринятого определения, что лес – это природный комплекс древесных, кустарниковых, травянистых растений в их неразрывной взаимосвязи с животными миром, влияющих друг на друга и на внешнюю среду.

Лес испокон века является частью нашей национальной культуры, фольклора, истории, быта. В России лес является и важнейшим фактором обеспечения благоприятной окружающей среды в целом – как источник кислорода и пресной воды, «фильтр» для всевозможных загрязнений, мощный регулятор климата⁴.

В какой мере современный россиянин пользуется этими экологическими благами своей малой и большой Родины? Вполне понятно, что поставленный вопрос касается в первую очередь городских жителей. В отличие от селян

¹ Сайлент Хилл (англ. *Silent Hill* – букв. «Безмолвный Холм» или «Тихий Холм») – вымышленный покинутый город из всемирной серии игр Silent Hill. Сайлент Хилл чаще воспринимается как заброшенный город-призрак. – <https://ru.wikipedia.org>

² Борисенко П. Минприроды не заметило загрязнений в воздухе Нижнего Тагила – <https://www.nakanune.ru/news/2022/01/31/22640271/>

³ Гибадуллина Ю. Нижний Тагил включен в эксперимент по квотированию выбросов в атмосферу в рамках нацпроекта «Экология». – https://mprso.midural.ru/news/show/id/730/news_category/6



⁴ Право на доступ в леса. – <http://envirights.tilda.ws/forestaccess>


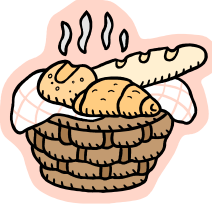
горожане в большинстве случаев большую часть своего рабочего и вне рабочего времени вынуждены проводить в территориальном удалении от природных лесных массивов и искусственных лесонасаждений. Общение с лесом для каждого отдельного человека (отдельной семьи, другой малой социальной группы) становится возможным лишь при условии собственного решения (пожелания, устремления, возникшей особой потребности). Не будем забывать, что речь идёт в статье о горожанах Урала и Дальнего Востока, живущих в особых лесистых природно-климатических и промышленно-экономических зонах России.



* * *

Уточним: в упомянутом выше социологическом проекте «Лес-Город-2000» в трех областях РФ было опрошено 1460 взрослых горожан. При этом статистическое распределение респондентов по возрасту получилось следующее: в группе респондентов «до 29 лет» – 50% всех опрошенных; в группе «30–39 лет» – 13%; «40–49 лет» – 12%; «50–59 лет» – 6%; «60 лет и старше» – 9%.¹ Ниже мы предоставим возможность читателю познакомиться с основными, наиболее «выпуклыми» показателями процедуры и содержания перманентного общения горожан с пригородными лесами. Предлагается следующий сжатый формат презентации полученной информации. Каждый блок показателей начинается с дословного представления формулировки вопроса в анкете, затем идёт уточнение порядка представления цифровой информации и далее числовое распределение (в процентах от общего числа) ответов 1460 респондентов по предложенным в анкете вариантам.


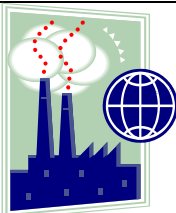
А теперь, представляем итоги ответов респондентов на 9 вопросов, касающихся леса, лесных угодий, отношения горожан к «бесплатному» природному дару, позволяющему человеку дышать и жить!



	Вот КАК ОТВЕТИЛИ жители трёх городов РФ на ВОПРОС:	
	<p>❶ «Какими проблемами озабочены Вы (Ваша семья) в настоящее время? Попробуйте выбрать не более 3-4-х самых острых для Вас проблем?»; N= 1460 чел.; %:</p>	
	увеличение денежных доходов семьи	71
	учёба детей	31
	лечение, укрепление здоровья взрослых	29
	решение жилищного вопроса	26
	лечение, укрепление здоровья детей	22
	трудоустройство, смена профессии	21
	покупка автомобиля, мотоцикла	12
	переезд в другой город, другую местность	4
	покупка сада, дачи	3



	Вот КАК ОТВЕТИЛИ жители трёх городов РФ на ВОПРОС:	
	<p>❷ «Укажите, пожалуйста, какие дополнительные (помимо основного заработка, пенсии, пособия) материальные источники имеются у вас (в Вашей семье). ?»; N= 1460 чел.; %:</p>	
	помощь родителей	29
	разовые приработки, разовые работы	23
	личное подсобное хозяйство	21
	собираем в лесу ягоды, грибы, травы	8
	помощь детей	5
	помощь друзей, знакомых	4
	доходы от ценных бумаг, проценты от вкладов	4
	шьём, вяжем, ремонтируем вещи и т.д.	5
	оказываем платные услуги (уход за ребёнком, в домашней работе, в ремонте квартир и пр.)	3
	реализуем (перепродаём) с рук различные товары	2
	Никаких источников дохода, кроме пенсии, зарплаты, пособия, не имеем	30





	Вот КАК ОТВЕТИЛИ жители трёх городов РФ на ВОПРОС:	
	<p>❸ «Как Вы оцениваете экологическую обстановку в настоящее время в вашем городе (посёлке)?»; N= 1460 чел.; %:</p>	
	лучше, чем в других городах, районах области	14
	примерно, такая же, как в других городах, районах	44
	в нашем городе, районе обстановка гораздо хуже	34
	затрудняюсь ответить	8

¹ В формировании программы проекта принимали активное участие д.э.н. Голова И.М. и к.э.н. Ивлев В.А.

	Вот КАК ОТВЕТИЛИ жители трёх городов РФ на ВОПРОС:	
	<p>4 «Оцените, пожалуйста, состояние природной среды в вашем городе, посёлке, районе (по пятибалльной шкале: вполне удовлетворительная – «5»... не-удовлетворительная – «2» и т.д.) Дайте оценку состоянию леса, лесных угодий?»; N= 1460 чел.; %</p>	
состоянию леса, лесных угодий		%
отличное – «5»		5
хорошее – «4»		21
Удовлетворительное – «3»		45
плохое – «2»		24
очень плохое – «1»		5

	Вот КАК ОТВЕТИЛИ жители трёх городов РФ на ВОПРОС:	
	<p>5 «Часто ли вы выезжаете (выходите) в лес: в числителе – в летний период, в знаменателе – в зимний?»; N= 1460 чел.; %:</p>	
очень часто – несколько раз в неделю и чаще		14 / 5
как правило, не реже одного-двух раз в неделю		22 / 7
несколько раз в месяц		24 / 14
несколько раз в летний сезон		28 / 22
практически не выезжаю		5 / 52

	Вот КАК ОТВЕТИЛИ жители трёх городов РФ на ВОПРОС:	
	<p>6 «Если вы бываете в лесу, то, как правило, с кем? (можно отметить несколько вариантов)?»; N= 1460 чел.; %:</p>	
как правило, один, одна		9
с другом, подругой, друзьями		54
с мужем, с женой		26
с детьми		21
с другими родственниками		28
с сослуживцами		5
с соседями по дому, по улице		4
с кем-то другим		3

 	Вот КАК ОТВЕТИЛИ жители трёх городов РФ на ВОПРОСЫ:	 
	<p>7 «Что Вы лично делаете в лесу, чем он Вас лично привлекает?»; N= 1460 чел.; %:</p> <p>8 «Теперь не могли бы Вы припомнить своё детство, юность. какие связи с лесом у Вас лично были в тот период?»; N= 1460 чел.; %:</p> <p>9 «И ещё один вопрос. Как связаны с лесом в настоящее время ваши дети, внуки, племянники?»; N= 1460 чел.; %:</p>	
		7 / 8 / 9 – %
отдохнуть, подышать свежим воздухом		56 / 37 / 31
сбор грибов		52 / 71 / 43
на пикник с друзьями		47 / 23 / 20
сбор ягод		42 / 61 / 38
общение с лесом связано с садом, дачей		30 / 21 / 22
уединиться от городской суеты, побыть одному, одним		17 / 5 / 5
выезд в лес связан с рыбалкой		14 / 18 / 10
сбор лекарственных трав, растений		11 / 13 / 7
занятия спортом		11 / 15 / 7
выезд в лес связан с туризмом		10 / 15 / 8
заготовка веников, черенков, мётел		8 / 9 / 4
сбор живицы, березового сока		5 / 9 / 3
заготовка сучков, бересты, пеньков, шишек, листьев и т.д. для художественных поделок		3 / 9 / 4

охота на зайцев, лис, белок	3 / 3 / 1
заготовка дров	3 / 6 / 2
заготовка корма для скота	3 / 7 / 2
охота на боровую дичь	2 / 2 / 2
заготовка брёвен, лесоматериалов	2 / 2 / 1
чистка леса	2 / 3 / 1

Не имея возможности более или менее подробно комментировать приведённый объёмный блок информации (предоставим эту возможность заинтересованным и компетентным читателям), ограничимся тремя важными, по нашему мнению, пояснениями.

1. Приведённые выше показатели опроса отражают общественное сознание россиян двадцатилетней давности. Вместе с тем они позволяют нам глубже и подробнее понимать («заглянув во вчерашние и завтрашние дни») процессы взаимодействия российского населения с одним из самых существенных элементов городской экосферы – её «зелёными лёгкими», её «кладовой здоровья» – ПРИГОРОДНЫМ ЛЕСОМ. Наиболее информационными являются взаимосочетающиеся ответы респондентов на вопросы № 7, 8 и 9. Наш читатель-современник имеет возможность познакомится, во-первых, с потребностями, поведенческими ориентациями в сфере досуговой, внепроизводственной деятельности взрослых горожан Урала и Дальнего Востока в начале нового столетия; во-вторых, ответы дают определённое представление о роли родительской семьи в организации жизнедеятельности её членов, факторов её взаимодействия; в-третьих, о роли леса и лесопосадок в сфере социализации городской молодёжи и др.

2. Исходя из ограниченного объёма статьи, её авторы обошли вниманием созидательную, рекреационную деятельность горожан, городской общественности в восстановлении бездумно деформированного и формировании нового зелёного обрамления селитебных районов, особенно мегаполисов и поселений с неблагоприятной экологией. Наглядным примером тому государственная акция. 3 декабря 2021 г. на площадке пресс-центра ТАСС, подводили итоги третьего сезона всероссийской акции «Сохраним лес», которая проходила на фоне пристального внимания всех мировых держав к решению глобальной климатической угрозы. На конференции по климату в Глазго в ноябре впервые мировые лидеры более 100 стран так много внимания уделяли роли лесов в решении глобальных климатических проблем, необходимости объединить усилия, чтобы остановить процессы исчезновения лесов, увеличить поглощения и сократить выбросы парниковых газов, в том числе и от лесных пожаров. При этом в заявлении В.В. Путина подчёркивалось, что Россия должна достичь углеродной нейтральности, одним из ключевых механизмов для реализации поставленной задачи, которой является высадка леса¹.

3. Читатель не мог не заметить, что в описании взаимодействия горожан и леса авторы «упустили» негативные (вредные, асоциальные, противоправные, сугубо потребительские) стороны, формы поведения «гостей леса». С лесом, пригородными лесопосадками, заброшенными парками и садами во многих случаях связаны антиобщественные и криминальные эпизоды городской (как правило, вечерней, ночной) жизни². Тёмным лесом, живущими там Бабой Ягой и Серым волком зачастую пугают непослушных детей... И небезосновательно... Анализ этих детских, а зачастую и взрослых «страшилок леса» не входят в нашу задачу. Однако об одном аспекте проблемы мы считаем упомянуть обязательно.

Речь идёт о бездумном, безответственном, нередко преступном отношении к сохранению безопасности и чистоты леса, в частности предотвращения пожаров, с одной стороны, и с другой – недопущения несанкционированных, самостийных свалок и вынужденных акций противоборства им на Урале³:

По данным Госкомэкологии и Министерства природных ресурсов Свердловской области сотрудниками в 2021 г. зарегистрировано более 500 несанкционированных свалок мусора. Можно сказать, что на одну из них, стихийно образовавшуюся возле памятника природы и археологии Чертово Городище, стало меньше. Недавно более 80 екатеринбургских мальчишек и девчонок из детской спортивной школы под руководством тренера по горным видам спорта Виталия Примерова провели акцию по очистке от мусора известного на Среднем Урале памятника. За два дня работы юные любители природы собрали в мешки несколько тонн бытовых отходов, которые затем были вывезены на КамАЗе на городскую свалку.

В нынешнем году это пока лишь первый пример борьбы с мусором за чертой областного центра. Конечно, то, что сделали дети, лишь капля в море. Потому что таких замусоренных и даже загаженных мест отдыха – великое множество. И не только мест отдыха. Многие леса вблизи городов и поселков уже давно напоминают сплошные свалки. По приблизительным подсчетам специалистов того же Министерства природных ресурсов, площадь замусоренных лесов составляет уже не одну тысячу гектаров!

Неподалёку от села Кашино Сысертского района возле нового Челябинского тракта образовалась огромная свалка. Свозят сюда мусор не только местные жители, но и некоторые предприятия. И вот теперь, чтобы попасть в лес, приходится шагать по горам битого стекла, металлолома, гнилых досок, тряпья. Через свалку гоняют на пастьбу и деревенское стадо. Коровы ранят ноги, жуют полиэтиленовую пленку, стоки со свалки загрязняют воду в родничке, а затем и в реке Сысерти...

Вот вам и проделки уральской Бабы-Яги «в обнимку» с Серым Волком...

¹ Акция «Сохраним лес»: помощь в решении глобальных климатических задач России и задел для будущих поколений. – sokhranim-les-pomoshch-v-reshenii-globalnykh-klimaticheskikh-zadach-rossii-i-zadel-dlya-budushchikh-pokoleniy

² Павлов Б.С., Чемакин И.М. Социально-правовые проблемы реализации прав и свобод граждан: общественное мнение. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 1991. – 66 с.

³ Сообща о свалке. – <https://mprso.midural.ru/article/show/id/1227>

IV. Что побуждает горожан выращивать «собственные» деревья в «ничейном» пригородном лесу

Создание условий, при которых лесные массивы могли «заходить» в города и быть их неотъемлемой частью, читаем мы в одной из статей в Интернете, могло бы решить многие эколого-валеологические проблемы. Но для этого необходимо изменение градостроительной парадигмы, основанной на уплотнительной застройке крупных городов, на идее расселения мегаполисов с замещением обветшавших зданий, не представляющих культурной ценности, лесополосами и парками¹.

У проблемы убыли лесных массивов есть, казалось бы, простое решение – восполнять убыль лесов новыми посадками. В настоящее время такой подход становится доминирующим в политике лесопользования РФ.

В упоминавшемся уже выше сообщении пресс-центра ТАСС была отмечена такая оптимистическая рекордная цифра: в 2021 г. в РФ удалось посадить почти в два раза больше деревьев, чем в 2020 г. Всего за 3 года существования акции цифра высаженных деревьев перевалила за 150 млн. За 2021 г. АНО «Сад Памяти» стала главной в России платформой, объединяющей все лесные проекты и инициативы².

Одним из эффективных направлений усиления процесса озеленения и, тем самым, оздоровления селитебных зон городских поселений является активизация самого населения в процессе новых лесопосадок. Это, в свою очередь, требует повышения индивидуальной и семейно-групповой заинтересованности непосредственных пользователей эколого-валеологическими благами, которые бесплатно преподносят растущие и плодоносящие деревья, кустарники, травянистый покров. В заключительном эпизоде нашей статьи мы остановимся кратко на проблемах развития загородных коллективных садов (товариществ), получивших достаточно широкое распространение на Урале в XX веке и не потерявших своей социально-валеологической привлекательности у старших и младших поколений уральцев, живущих во многом в условиях экологического неблагополучия.

Но всегда ли согласуются благоприятные и благие управленческие пожелания «во здравие» с реальным ходом дел в том или ином поселении, городе, регионе?

* * *

16 июля 2019 г. жители Среднего Урала могли прочитать в Интернете «свежую новость»: «В Екатеринбурге, похоже, зреет новая точка напряжения – вокруг более десятка садовых товариществ, которые расположены в районе Большого Конного полуострова в Верх-Исетском районе». Сообщалось, что мэрия изымает эти земли для муниципальных нужд. «Пострадают коллективные сады “Цветмет”, “Приозерный”, “УралВО”, “Ураллеспром”, “Уралдомна-ремонт”, №1 фабрики “Спортобувь”, “Зеленый остров”, “Пенсионер-2”, “Ветеранов войны и труда”, “Старых Большевиков”, “Визовец-1”, “Полиграфист”. То есть пострадают сотни семей», – тревожно прокомментировала решение властей председатель Союза садоводов Екатеринбурга Надежда Локтионова.

По ее словам, не вполне понятно, ради чего людей лишат их участков. Город проиграл заявку на проведение всемирной индустриальной выставки ЕХРО-2025, объекты которой планировалось разместить в этом районе. Объектов Универсиады 2023 года здесь также не будет: руководством Свердловской области принято политическое решение об их размещении в районе Новокольцовского тракта

«Будем реалистами, щедрых возмещений от властей сразу можно не ждать. Скорее всего, за справедливые компенсации придется судиться», – добавила Локтионова³.

Прошло два года... Во многом улеглись садовые страсти и претензии городских властей на переселение (*a priori*, *выселение*) нескольких тысяч горожан с насыщенных десятками лет мест и рядом семейных поколений с плодоносящих земельных наделов... Однако осталась память об определенной беспардонности городских властей в решении жизненно важных для населения вопросов⁴.

* * *

Сад предоставляет горожанину широкие возможности для оздоровления, сохранения бодрости. Видимо, это соображение оказывается решающим. Чистый воздух, колодезная или родниковая вода, свежие («прямо с грядки») овощи, фрукты, зелень. Тишина. И это в течение 50–60 дней в году (именно столько в среднем находятся в саду его хозяева или члены их семей).

Но главный фактор – физический труд. В первую очередь он необходим людям, страдающим от гиподинамии. Могут возразить: труд в саду можно заменить активными занятиями физкультурой. Да нет, тут есть принципиальные различия. *Во-первых*, труд в саду – это не только оздоровление собственного организма, но и создание каких-то других ценностей, осязаемых, полезных для членов семьи, близких, друзей⁵. *Во-вторых*, вы можете «угворить» себя и не делать зарядку, забросить занятия. В отношениях человека с садом такие «угворы», как правило, не проходят. Без

¹ Лес – здоровье человека. – http://jivaya-planeta.ru/uploads/posts/2014-01/1389204703_biosvera1.jpg; http://jivaya-planeta.ru/uploads/posts/2014-01/1389204703_biosvera1.jpg

² Акция «Сохраним лес»... Указ. источник.

³ Полозов А. Екатеринбургские садоводы возмутились решением мэрии изъять земли 12 садовых товариществ. – https://www.znak.com/2019-07-16/ekaterinburgskie_sadovody_vozmutilis_resheniem_merii_izyat_zemli_12_sadovyh_tovarichestv

⁴ Павлов Б.С., Силин Я.П., Татаркин А.И., Анисимов С.А., Юрпалов С.Ю. и др. Городская власть и горожане: прямая и обратная связь. Дайджест-информация по итогам 5 массовых опросов населения г. Екатеринбурга: 1997–1998 г. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 1998. – 122 с.

⁵ У автора этих строк на участке коллективного Сада им Старых большевиков (пригород Екатеринбурга) по ходу выращивания своих деревьев в саду (основан в 50-е годы) родились и выросли два сына – Сергей (1974 г.р.) и Денис (1980 г.р.), кстати, последний является одним из соавторов этой статьи.

перерывов и отсрочек растут сорняки, культурные растения требуют регулярного полива, ухода. За благополучием на участке следит и товарищество.

В саду человек может во многом удовлетворить свои потребности в творчестве, самовыражении, самоутверждении. Если на производстве деятельность работника ограничивают факторы, связанные с разделением труда, то в саду он может проявить самые различные свои умения, попробовать силы в самых различных видах деятельности по своему желанию и усмотрению. Проойдитесь по коллективному саду – вы увидите массу импровизированных творческих мастерских. Конек одного садовода – оригинальный вид домика или участка. Хобби, другого – селекция какой-то культуры, например, крыжовника или гладиолусов. Третий годами бьется над акклиматизацией в уральских условиях теплолюбивых южных растений. Катализатором такого творчества служит одобрение широкой общественности. Сад – это своеобразная выставка под открытым небом, причем выставка, на которой идет, практически, повседневный активный обмен опытом, умениями, навыками.

И еще об одной важной стороне дела – о том, что в саду горожанин удовлетворяет и потребность в общении. Одна из реальных тенденций в развитии городского образа жизни – это ослабление межсоседских связей. Есть ряд причин этому – и частые перемены соседей, и эффект многоэтажности, и дефицит свободного времени... Но наиболее значимая причина, на наш взгляд, – несовпадение интересов, склонностей, занятий в сфере свободного времени. В саду – другое дело. Здесь общие интересы, заботы. Причем о человеке судят не по его диплому или «креслу», а по его садовым делам, по чисто человеческим качествам. В коллективном саду, в котором мы проводили исследование, есть два доктора наук. Один числится в средних садоводах, другой – пользуется большим уважением. Но не за свои научные достижения (хотя они немалые), а за то, что у него самая крупная малина в саду, что на участке растут дикорастущие для Урала кустарники, овощи.

Коллективный сад создает благоприятную среду для воспитания детей. *Во-первых*, территориальная замкнутость – основа спокойствия родителей за их безопасность (в городе же дворы открыты для многих опасных вещей и обстоятельств, в том числе и для транспорта). *Во-вторых*, в садоводческой общине в какой-то мере воспроизводится эффект коллективного присмотра за детьми, характерного для деревенского образа жизни (в отличие от «анонимности» поведения детей и подростков в городе, в «чужих» дворах). И, наконец, сад предоставляет поле для трудовой деятельности ребят. Кстати, здесь весьма полно реализуется в воспитательных целях трудовой пример отцов. «Делай, как я!» – основа трудового воспитания.

В одном из наших исследований была сделана попытка определить, как распределяется объем работ в саду между членами семьи. Самыми «работящими» оказались женщины-садоводы в возрасте 51-60 лет. На их долю приходится примерно 60 процентов работ на участке, тогда как на долю мужчин в этой же возрастной группе – около 30%. Наименее загружены в саду сегодня подростки и дети. И в этом видится, помимо всего, большой резерв воспитания.

Всех садоводов сегодня можно разделить на три сравнительно самостоятельные группы. *Первые* – которым «сад в радость». Для вторых сад – обязанность (раз он есть, значит, нужно его обрабатывать). Третьим – «сад – в тягость». Такое отношение во многом складывается из-за тех трудностей, с которыми садовод сталкивался при строительстве домика, обработке и окультуривании земли, при сборе и реализации урожая и так далее. И здесь ему требовалась активная помощь со стороны города, его предприятий и организаций...

* * *

Хотелось бы спросить у внимательного читателя: сможет ли он определить, о каком периоде российской истории шла речь в предыдущем двухстраничном фрагменте статьи? Вряд ли мы получим адекватный ответ. Этот текст взят нами из статьи, написанной более 35 лет тому назад – в 1985 г.¹ Это было последнее «перестроечное» десятилетие СССР. Сегодняшние деды были тогда молодыми мужчинами... Изменились кардинально условия жизни, иным, во многом, стал образ жизни и поведения горожан... Только как бы «застывшей», непреходящей остались роль и значение пригородных лесов, коллективных садов, деревьев, зелёного многоотравья...

Опоясанные широкими лентами коллективных садов наши многоэтажные города как бы раздвинули свои границы за счет «одноэтажных филиалов». Но это не простое расширение территории обитания горожан. Происходит перераспределение географии их деятельности, точек приложения их сил. Утверждаются новые массовые виды трудовой деятельности и формы досуга, которые предъявляют и к городу новые требования. О них-то и пойдет сегодня речь. Обратимся вновь к продолжению статьи, о которой шла речь выше².

Прежде ответим на вопрос: нужен ли предприятию садовод? Кажется, какие могут тут быть сомнения: сад способствует оздоровлению работника, самоорганизации его досуга. Кроме того, как показывают исследования, садоводы меньше склонны к перемене места работы и особенно места жительства. Но, с другой стороны, помыслы такого работника, его энергия, творческие усилия зачастую отвлекаются от основной производственной деятельности на решение садоводческих проблем. Основная причина подобного «переключения» внимания и сил – отсутствие или недостаточная мощность общественных служб помощи садоводам-любителям. Материальное и организационное обеспечение жизнедеятельности садовых товариществ, отдельных садоводов все еще является, как правило, делом частной или групповой инициативы.

Правление сада, в котором мы несколько лет подряд проводили опросы, возглавляет очень энергичный человек. За это время сад существенно преобразился: обновлены забор и водопроводная система, вырыт дополнительный бас-

¹ Павлов Б.С. Горожанин и его сад. Или что рассказали 100 анкет, заполненных садоводами-любителями // Известия. – Свердловск, 1985. – 5 ноября, № 309.

² Павлов Б.С. Кто поможет садоводу, или почему он вынужден «доставать» кирпич, удобрения, саженцы... // Известия. – Свердловск, 1986. – 21 марта.

сейн с водой, решены проблемы с обеспечением торфом, бочками для воды. Все это стало возможным во многом благодаря разветвленным связям председателя сада с руководителями различных «нужных» организаций. В садах сегодня ведутся поиски не только умельцев сделать прививку яблоне, правильную вырезку куста смородины, но и людей, имеющих «выходы» на торф, воду, доски, трубы и т.д.

Отсутствие централизованного снабжения и обслуживания садоводов создает благоприятную почву для хищений, спекуляции, разбазаривания государственного имущества. Инициативный садовод ищет и прибирает к рукам все, что «плохо лежит». Довольно широкое распространение стало получать «частное предпринимательство». Особенно бойко promышляют работники, имеющие в своем распоряжении на производстве бульдозеры, экскаваторы, грузовые машины. Тратятся государственные бензин, горюче-смазочные материалы, эксплуатируется государственная техника, а деньги садоводов уплывают в карманы леваков¹.

Сегодня уже никого убеждать не нужно в том, что требуется резкий поворот сферы обслуживания к садоводам-любителям. Но дело пока движется туго. Не станем перечислять все виды работ и услуг, в которых есть нужда. Специалистам достаточно пройтись по циклам «Закладка сада – действующий сад» и ежегодным циклам работ «Весна – лето – осень – зима». Выявить масштабы потребностей, на наш взгляд, не представляет особой трудности. Опрашивая садоводов сада, в котором около 100 действующих участков, мы, например, определили, что в один сезон в коллективный сад требуется завезти около 60 машин торфа, 50 навоза, примерно столько же машин дров, около 80 кубометров досок, брусьев. Это потребности (далеко не полные) только одного сада. А город имеет их несколько сотен.

Хорошо, скажет читатель-скептик. Положим, с торфом решить проблему можно. Здесь главное – организовать доставку, перевозку. А как быть с другими материалами; нередко дефицитными даже в основном производстве? Вот один из путей решения. Недавно в Свердловске состоялась необычная ярмарка. Около 130 предприятий предлагали торгующим организациям свои... отходы производства, которые раньше вывозились на свалки или шли в переплав. У посетителей буквально глаза разбегались при виде такого богатства. А сколько отходов на стройках, сколько губится добротных строительных материалов (того же кирпича) при реконструкции жилых кварталов города, предприятий. Скажем, старый асфальт, вывозимый на городские свалки, мог послужить еще добрый десяток лет на садовых дорожках.

Актуальной является и проблема повышения агротехнической культуры возделывания садов, огородов. Согласитесь, большинство горожан далеко не специалисты в этом деле. Садоводческую науку они постигают методом проб и ошибок. Причем таких ошибок, которые вскрываются порой лишь через несколько лет. Например, плоды выращенной яблони вдруг оказываются мелкими и кислыми.

Пройдитесь ближе к весне по базарам. Ряды полны торгового люда, предлагающего широкий набор семян овощей, как правило, это перекупщики – продают втридорога (если не вдесятеро) скупленную заранее государственную продукцию. В магазинах же таких семян или нет, или недостаточно. Попробуйте купить черенки или саженцы плодовых кустарников, деревьев. Те же проблемы. В результате размножение садов идет спонтанно, без особой селекции. Кардинальное решение проблемы — создание сети государственных питомников для нужд любительского садоводства. Попутно следует использовать и местные возможности.

Постепенно многие из городских удобств «перекочевывают» на садовые участки вслед за своими хозяевами. Так, из ста опрошенных 46 готовят пищу в саду на переносных газовых плитах (здесь организован завоз баллонов), 62 – имеют электрохолодильник, 45 – телевизор, 72 – радиоприемник, радиолу. Бытовая техника приходит в сады. Значит, требуется организация службы ремонта, например, посредством коллективных заявок на те или иные виды услуг.

* * *

Подводя некоторый итог этому фрагменту статьи, связанному с развитием коллективного садоводства в лесных зонах, окаймляющих крупные города, подчеркнем следующее.

Прежде всего, социально-биологическая потребность горожан в постоянном общении с природой, в частности с деревьями и другими растениями, неуклонно растёт, особенно в районах с неблагоприятной экологической ситуацией. В нашем конкретном случае – на Урале. Обработка и озеленение индивидуального участка пахотной земли остаётся одной из предпочтительных досуговых, эколого-валеологических занятий семейной и межсемейных групп.

Важно и другое: более глубокое, инструментально-технологическое изучение опыта развития коллективного садоводства в 60-80-е годы прошедшего столетия (о котором мы писали выше) может дать богатую пищу для поиска организационно-экономических решений поступательного развития этой витальной сферы воспроизводства общественной жизни нации.

* * *

В России, к счастью, пока не в полной мере прижилась (и есть надежда на то, что вряд ли приживется) традиция частной собственности на лесные земли и свободное и бесплатное пользование лесами для отдыха, легальной охоты, сбора грибов, ягод и других даров леса в нашей стране, которые воспринимается гражданами как нечто само собой разумеющееся. Однако, «современные российские реалии, – читаем мы в одной из интернетовских статей, – вносят коррективы в сложившиеся практики: лесные участки все чаще (особенно в привлекательных местах, вблизи крупных городов, на побережьях морей, крупных реки озер и пр.) становятся предметами коммерческого или коррупционного интереса – такие участки часто оказываются за высокими заборами, с табличками «Проход воспрещен!», а

¹ Чичканов В.П., Павлов Б.С., Темрук И.С. и др. Нетрудовые доходы населения: общественное мнение о распространении и путях ускорения (Информационные материалы). – Свердловск: Труды ИЭ УрО АН СССР, 1989. – 86 с.

за самим ограждением может твориться все, что угодно – сплошные рубки, строительство каких угодно объектов (в том числе, опасных для окружающей среды) и так далее»¹.

Не уподобляемся ли мы сегодня бездумному лесорубщику, упорно подсекающему ветку дерева, на которой сам сидит... Сидит и за СЧЁТ КОТОРОЙ ДЫШИТ И ЖИВЁТ... пока. Не пора ли его стащить с ветки и насильно отлучить от топора?... И «подыскать» ему подобную работу «по душе» только в более северных лесистых широтах России.

И, последнее. Цифровизация нашей повседневной жизни в наш новый век – ой, как важна... Но ещё более важной остаётся проблема ЧЕЛОВЕКА – *НОМО SAPIENS* не потерять своей связи со своей Большой Родиной – ЗЕМЛЁЙ, или, как ласково о говорят в народе: «С МАТУШКОЙ ЗЕМЛЁЙ»...

¹ Право на доступ в леса. Указ. соч.

Пешина Э.В.

д.э.н., профессор, гл.н.с. Института философии и права УрО РАН
peshina@yandex.ru

МЕГАТRENДЫ В РАЗВИТИИ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

Ключевые слова: Арктическая зона России, арктические государства, мегатренды, национальная безопасность.

Понятие «мегатренд» впервые было предложено в 1982 г. Дж. Нейсбиттом (1929–2021) в работе, получившей международное признание: «Мегатенденции: десять новых направлений, меняющих нашу жизнь»¹. В данной работе Дж. Нейсбитт на примере США показывает изменения американского общества при переходе от постиндустриального к информационному. Согласно Дж. Нейсбитту «мегатренд – это основные направления движения, которые определяют облик и суть» изменяющегося американского общества².

К настоящему времени понятие «мегатренд» стало достаточно распространенным. «Мегатренд можно рассматривать как форму проявления мегатенденции, если мегатенденцию определить как устойчивый комплекс положительно обратных объективно необходимых связей между законами и тенденциями разных сфер социальной действительности в мегамасштабе»³.

Глобальным мегатрендам посвящено значительное число публикаций⁴.

Рассмотрим основные выделяемые сегодня мегатренды⁵:

– демография: увеличение продолжительности жизни и снижение рождаемости увеличивает долю пожилых людей во всем мире (межпоколенческое старение), что ставит под вопрос платежеспособность систем социального обеспечения;

– рост личности (rise of the individual): мировое неравенство в образовании и здоровье сокращается на фоне увеличивающегося неравенства в доходах;

– информационно-коммуникационные технологии изменили общество за последние 30 лет, и новая волна технологических достижений открывает новые возможности;

– экономическая взаимосвязанность (economic interconnectedness): во взаимосвязанной глобальной экономике будут постоянно увеличиваться объемы международной торговли и потоков капитала;

– государственный долг (public debt): ожидается, что государственный долг для большинства стран мира может представлять собой значительные ограничения на фискальные и политические варианты действий государств до 2030 года;

– смена экономической власти (economic power shift): возможные изменения баланса глобальной силы и международных институтов;

– изменение климата: непредсказуемость изменений в окружающей среде снижает устойчивость природных и искусственных систем;

– ресурсный стресс (resource stress): усиление нагрузки на основные природные ресурсы;

– урбанизация: по прогнозу к 2030 году две трети населения мира будут проживать в городах.

Мегатрендам развития Арктики посвящены многие зарубежные публикации – как межправительственные отчеты⁶, так и работы некоторых экспертов (Р.О. Расмуссен⁷, Л. Хайнинен⁸ и др.).

Сегодняшняя Арктика характеризуется сочетанием классических вызовов безопасности с региональным и глобальным измерением, с новыми экологическими и социально-экономическими угрозами безопасности, а также новы-

¹ Naisbitt J. Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives. – New York: Warner Books, 1982. – 290 p.

² Нейсбит Дж. Мегатренды / Пер. с англ. М.Б. Левина. – М.: АСТ; ЗАО НПП «Ермак», 2003. – С. 9.

³ Иншаков О.В., Волошина А.Ю. Формирование концепции мегатрендов эволюции глобальной экономической системы // Экономика. Налоги. Право. 2012. – № 5. – С. 62.

⁴ Responding to Megatrends. Investment Institutions Trend Index 2017. 2017. – 70 p.; Future State 2030: The global megatrends shaping governments / KPMG International Cooperative. 2014. – 80 p.; Ильин М.В., Иноземцев В.Л. Мегатренды мирового развития: сборник научных статей. – М.: Экономика, 2001. – 296 с.

⁵ Future State 2030: The global megatrends shaping governments / KPMG International Cooperative. 2014. – P. 12–46.

⁶ Megatrends / Nordic Council of Ministers. – Copenhagen, 2011. – 207 p.; Megatrends in the Arctic – New inspiration into current policy strategies. Report from Nordic Council of Ministers' seminar at Nordregio. 2012. – 50 p.

⁷ Rasmussen R.O. Megatrends in Arctic development // Megatrends in the Arctic – New inspiration into current policy strategies. Report from Nordic Council of Ministers' seminar at Nordregio. 2012. – P. 15–20.

⁸ Exner-Pirot H., Heininen L. Arctic Development in Theory and in Practice // Arctic Yearbook 2018. – Akureyri: Northern Research Forum, 2018. – P. 11–19

ми экономическими возможностями. Кроме того, «долгосрочные глобальные изменения, такие как смена поколений, растущая цифровизация, экологизация и декарбонизация мировой экономики больше повлияет на будущее арктического региона»¹.

Российские публикации представлены работами сотрудников Института региональных проблем², Института экономических проблем им Г.П. Лузина³, а также работами Лукина Ю.Ф.⁴, Пилясова А.Н.⁵, Смирнова А.И.⁶ и др.

Публикации Совета министров северных стран 2011 и 2012 годов выделяют следующие девять арктических мегатрендов⁷:

- урбанизация: население концентрируется в меньшем количестве городов и в более крупных поселениях;
- демография: «старики остаются, а молодые уезжают», что приводит к сокращению рабочей силы;
- изменения в экономике: Арктика продолжает оставаться регионом экономических контрастов;
- изменения климата и продолжающееся загрязнение и истощение ресурсов;
- изменения в отношениях между государственным и частным секторами: растущая приватизация создает новые проблемы в освоении и развитии Арктики;
- возобновляемые источники энергии и зеленая экономика создает возможности для новых видов экономической деятельности и рабочих мест;
- повышение доступности арктических территорий способствует как новым транспортным возможностям, так и повышенным рискам;
- повышенный уровень интереса к Арктике способствует межстрановым конфликтам;
- возрастающая потребность в человеческом капитале.

При исследовании современных мегатрендов выяснилось, что представления зарубежных ученых (арктические мировые мегатренды) и российских ученых (мегатренды в развитии российской Арктики) несколько различаются.

В табл. 1 представлена сравнительная характеристика современных мегатрендов.

Таблица 1

**Сравнительная характеристика современных мегатрендов:
глобальных, мировых арктических и российских арктических⁸**

№ п/п	Глобальные мегатренды ⁹	Арктические мировые мегатренды ¹⁰	Мегатренды в развитии российской Арктики ¹¹
1	Демография	Демография	Демографическая и миграционная динамика
2	Рост личности	Потребность в человеческом капитале	Феномен временности
3	Развитие технологий	Возобновляемая энергия и зеленая экономика	Ресурсосберегающие и экологически безвредные производства
4	Экономическая взаимосвязанность	Изменения в арктических экономиках, экономические контрасты	Формирование арктической модели многополярности современного изменяющегося мира
5	Государственный долг	Инвестиции в человеческие ресурсы	Масштабы затрат и сроки окупаемости проектов
6	Смена экономической власти	Арктика как игрок в глобальной экономике. Изменения отношений между государственными и частными секторами	Великий передел Арктики. Борьба за пространство. Арктическая солидарность.
7	Изменение климата	Изменение климата.	Изменение климата. Арктическая взаимозависимость
8	Ресурсный стресс	Истощение ресурсов, продолжающееся загрязнение	Арктические ресурсы

¹ A Balanced Arctic Policy for the EU / European Union. 2020. – P. 9.

² Арктика в фокусе современной геополитики / Институт региональных проблем. – М., 2015. – 58 с.

³ Арктика в исследованиях Института экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН: тридцать лет научного поиска. Информационно-справочный обзор деятельности ИЭП КНЦ РАН в области социально-экономических исследований Арктики за 1986–2016 гг. / Отв. ред.: к.э.н., доц. Л.А. Рябова, к.э.н., доц. Е.П. Башмакова. – Апатиты: Издательство Кольского научного центра РАН, 2017. – С. 93, 202.

⁴ Лукин Ю.Ф. Арктические мегатренды в изменяющемся мире // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 6. Политология. Международные отношения. 2016. – № 2. – С. 72–80.

⁵ Пилясов А.Н. Арктическая диагностика: плох не метр – явление другое // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2018. – № 5 (61). – С. 35–54.

⁶ Смирнов А.И. Арктика: сетевая дипломатия 2.0 в дискурсе глобальной без – опасности / Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. – Архангельск: САФУ, 2016. – 157 с.

⁷ Rasmussen R.O. Megatrends in Arctic development // Megatrends in the Arctic – New inspiration into current policy strategies. Report from Nordic Council of Ministers' seminar at Nordregio. 2012. – P. 15–20.

⁸ Составлено автором.

⁹ Future State 2030: The global megatrends shaping governments / KPMG International Cooperative. 2014. – 80 p.

¹⁰ Megatrends. Nordic Council of Ministers, Copenhagen. 2011. – 207 p.; Rasmussen R.O. Megatrends in Arctic development // Megatrends in the Arctic – New inspiration into current policy strategies. Report from Nordic Council of Ministers' seminar at Nordregio. – P. 15–20.

¹¹ Лукин Ю.Ф. Арктические мегатренды в изменяющемся мире // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 6. Политология. Международные отношения. 2016. – № 2. – С. 72–80; Пилясов А.Н. Арктическая диагностика: плох не метр – явление другое // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2018. – № 5 (61). – С. 35–54.

9	Урбанизация	Урбанизация	Города-центры, города-филиалы, города-призраки
---	-------------	-------------	--

Основным мегатрендом, характерным и для мировой экономики, и для Арктики, в том числе и российской, является демография, что рассмотрим более подробно.

Естественный прирост населения России с 1950 года имеет отрицательную динамику и рост населения балансируется за счет миграционного прироста. Российская Арктика не является исключением из общероссийских тенденций.

Сокращение населения Арктической зоны в последнее время является характерной тенденцией. Как отмечает Г.Ф. Деттер, «население Арктики уменьшается, качественно меняется структура населения. Происходит деинтеллектуализация и депрофессионализация российской Арктики»¹. Распад СССР привел к «демографическому потрясению российской Арктики в России»².

За 26 последних исследуемых лет численность населения Арктической зоны России (далее по тексту – АЗР) сократилась на 25,4%, причем наибольший отток населения наблюдался в Чукотском АО (–69%), муниципальных образованиях Республики Саха (Якутия) (–68,9%), Мурманской области (–36%). Основная причина резкого снижения населения АЗР – закрытие производственных предприятий и отсутствие рабочих мест.

Особенностью российского законодательства является внесение изменений в административный состав и площади сухопутных территорий АЗР. В 2014 г. площадь сухопутных территорий АЗР составляла 3726,1 тыс. кв. км, а в 2019 г. – уже 4784,9 тыс. кв. км (увеличение на 28%). Численность населения АЗР в 2019 г. увеличилась на 3,5%.

В 2020 г. включение двух муниципальных образований Республики Карелия и трех муниципальных образований Красноярского края в АЗР увеличили ее площадь на 2,5% и население на 6% соответственно.

«Рост личности» в АЗР сопряжен с феноменом временности: «временная миграция», «сезонная миграция». Поэтому интерес представляют коренные малочисленные народы. В России с 2000 г. действует Постановление Правительства РФ «О едином перечне коренных малочисленных народов России», на основе которого в 2006 г. был утвержден «Перечень коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока России» (ред. от 26.12.2011 г.) в составе 40 народностей.

«Коренные народы составляют около 10% численности населения мировой Арктики. Общины коренных народов представляют разные культуры и их положение в правовой, политической и социальной сферах. Рамки соответствующих штатов различаются по региону»³.

«В прошлом веке международная защита прав коренных народов претерпела существенные преобразования: от попыток ассимилировать коренные народы в доминирующие общества до широкомасштабного признания права на самоопределение»⁴.

Рост численности по переписям населения России с 1926 г. по 2010 г.:

– статусных народностей Севера, Сибири и Дальнего Востока (далее по тексту – КМН ССДВ) в современном перечне 40 народностей составил 34% (с 192,1 тыс. чел. до 257,9 тыс. чел.);

– 27 статусных народностей Севера (с учетом сойот с 1926 г. по 2010 г.) составил 65% (по нашим расчетам с 135,1 тыс. чел. до 222,3 тыс. чел.).

В отношении КМН ССДВ сложно использовать понятие «депопуляция», так как рост численности, в первую очередь, объясняется увеличением количества учитываемых народностей. Депопуляцию в конкретном случае (на фоне увеличения численности КМН) связывают со стабильным и систематическим уменьшением в абсолютном выражении численности населения, считающих родным языком язык своей национальности.

Критическая отрицательная динамика за 1959–2010 гг. по численности населения у вепсов (– 63%), чуванцев (– 28%), орочи (–23%), а по доле лиц, считающих родным национальный язык: орочи (– 99,6%), чуванцы (– 80%), вепсы (–78%).

За 1959–2010 гг. численность КМН ССДВ увеличилась на 60% с разнонаправленной динамикой по 40 народам, что связано не только с увеличением числа народностей, рождаемостью, но и с введением для них с 1999 г. особых прав, закрепленных в различных законодательных актах РФ. По переписи 2010 г. почти половина численности КМН ССДВ родным языком считают русский язык.

Российская Федерация председательствует в Арктическом совете в 2021-2023 гг. Главная тема председательства России – «Ответственное управление для устойчивой Арктики», целью которого является развитие синергетического взаимодействия с другими региональными структурами и осуществление Стратегического плана Арктического Совета. В ходе председательства основное внимание будет уделено следующим четырем приоритетным направлениям: население Арктики, включая коренные народы, охрана окружающей среды, включая вопросы изменения климата, социально-экономическое развитие и укрепление Арктического совета.

¹ Деттер Г.Ф. Проблемы и перспективы экономического развития Арктической зоны Российской Федерации // Научный журнал «Ямальский вестник». 2016. – № 1 (6). – С. 106. – <http://elibrary.ru/download/82317178.pdf>

² Polar Peoples in the Future: Projections of the Arctic Populations. Nordregio Working paper. 2020. – N 3. – P. 51.

³ Overview of EU actions in the Arctic and their impact. Final Report. 2021. – P. 13.

⁴ Ibid., p. 33.

Побединский Г.Г.

к.т.н., Заслуженный работник геодезии и картографии Российской Федерации, член Центрального правления Российского общества геодезии, картографии и землеустройства, г. Нижний Новгород
ID РИНЦ: 633508, ORCID ID: 0000-0002-9738-8165, Scopus Author ID: 57222607479, WOS Reasearch ID: AАН-5736-2020
pobedinskij-gg@yandex.ru

ПРОБЛЕМЫ НАИМЕНОВАНИЙ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ МНОГОЯЗЫЧНЫХ КАРТ, АТЛАСОВ, ГИС И ГЕОПОРТАЛОВ

Ключевые слова: *наименования географических объектов, каталог географических названий, транскрипция, транслитерация, многоязычные карты.*

Keywords: *names of geographical objects, catalog of geographical names, transcription, transliteration, multilingual maps.*

Введение

В связи с участием в международной внешнеэкономической и иной деятельности, проведением массовых мероприятий с иностранным участием обострилась проблема написания наименований населенных пунктов, названий улиц, площадей, остановок, дорожных и городских указателей и др. на иностранных языках (буквами латинского алфавита). Проанализировав ряд международных и национальных нормативных документов в сфере наименований географических объектов, а также практику применения требований этих документов можно сделать вывод, что основным методом передачи географических названий в настоящее время является транслитерация, с одной стороны упрощающая написание наименований населенных пунктов, названий улиц, площадей, остановок, дорожных и городских указателей и др. буквами латинского алфавита, но, с другой стороны – создающая надписи, нечитаемые ни на каком языке, так как произношение таких латинизированных надписей неизвестно. Проблема в значительной степени относится к сфере наименований географических объектов (географическим названиям).

Группа экспертов ООН по географическим названиям

Группа экспертов Организации Объединённых Наций по географическим названиям (ГЭГНООН) – United Nations Group of Experts on Geographical Names (UNGEGN) – одна из экспертных групп Экономического и Социального Совета ООН (ЭКОСОС), непосредственно занимающаяся стандартизацией географических названий.

В своей резолюции 715 А (XXVII) от 23 апреля 1959 года ЭКОСОС просил Генерального секретаря создать небольшую группу консультантов, которая занималась бы рассмотрением технических проблем внутренней стандартизации географических названий, включая подготовку доклада о связанных с этим общих и региональных проблемах, подготовку проекта рекомендаций относительно процедур, главным образом лингвистического характера, которые отдельные страны могли бы применять при стандартизации своих названий, и представляла бы Совету доклады о целесообразности проведения международной конференции по данному вопросу и создания рабочих групп на основе общих лингвистических систем. Первая Конференция Организации Объединённых Наций по стандартизации географических названий состоялась в Женеве 4–22 сентября 1967 года. На основании рекомендаций Конференции Совет в своей резолюции 1314 (XLVI) от 31 мая 1968 года утвердил круг ведения Специальной группы экспертов, которая решением Совета от 4 мая 1973 года была переименована в Группу экспертов Организации Объединённых Наций по географическим названиям.

В настоящее время в состав Группы входит около 150 экспертов из 52 стран, которые работают в 22 лингвистических/географических отделах. В рамках Группы создано несколько рабочих групп для выполнения специальных заданий, таких как организация учебных курсов по топонимии, проведение сравнительного исследования различных систем транслитерации в целях их унификации для каждой из систем письменности, имеющих нелатинскую графику, и издание международных словарей географических названий¹. Российскую Федерацию в Группе экспертов ООН по географическим названиям представляют Министерство иностранных дел и Росреестр.

Решение о создании Отдела «Восточная Европа, Северная и Средняя Азия» принято на шестой конференции ООН по стандартизации географических названий (Нью-Йорк, 25 августа – 3 сентября 1992 г., резолюция № VI/1) в связи с распадом СССР и прекращением деятельности региональной группы «Советский Союз». На заседании шестнадцатой сессии Группы экспертов ООН по географическим названиям 4 сентября 1992 г. в Нью-Йорке при обсужде-

¹ Группа экспертов ООН по географическим названиям. – <https://www.un.org/ru/ecosoc/geo/group.shtml>

нии программы выполнения принятой на шестой Конференции резолюции VI/1 полномочные представители Азербайджана, Российской Федерации и Украины заявили о решении своих стран войти в состав Отдела «Восточная Европа, Северная и Средняя Азия» в качестве ее членов, что и послужило началом формирования состава этого Отдела.

На первом заседании Отдела «Восточная Европа, Северная и Средняя Азия» (Киев, 24–28 октября 1994 г.) полномочные представители Армении, Белоруссии, Российской Федерации и Украины подтвердили решение своих стран участвовать в работе Отдела «Восточная Европа, Северная и Средняя Азия» на постоянной основе. Представители Киргизии и Туркмении заявили, что вопрос о форме участия их стран в работе Отдела будет решен после проведения дополнительных консультаций. В качестве наблюдателей изъявили желание участвовать в работе Отдела Болгария, Литва, Польша, США и Эстония.

В 1995 году Болгария и Киргизия прислали письменное уведомление о решении войти в состав Отдела в качестве ее постоянных членов. В 1996 году Узбекистан сообщил о готовности работать в Отделе на постоянной основе, а Латвия прислала письменное уведомление о вхождении в состав Отдела в статусе наблюдателя. В 1999 г. Грузия и Таджикистан приняли решения о вхождении в состав Отдела на постоянной основе, о чем было заявлено на третьем заседании Отдела (Москва, 22–23 июня 1999 г.)¹.

Балтийский отдел Группы экспертов ООН по географическим названиям был создан в 1992 г. на 6 конференции ООН по стандартизации географических названий. Постоянными членами Балтийского отдела являются страны: Латвийская Республика, Литовская Республика, Республика Польша, Российская Федерация и Эстонская Республика. В качестве наблюдателей на заседаниях Балтийского отдела принимают участие эксперты из других региональных отделов. Веб-сайт Балтийского отдела обслуживается эстонскими специалистами. Он содержит все отчеты заседаний Балтийского отдела с 1992 года².

Начиная с 1967 г. и вплоть до 2017 г. Организацией Объединенных Наций через каждые пять лет организовались конференции по стандартизации географических названий с целью поддержать распространение стандартизованных (унифицированных) географических названий в интересах международной коммуникации. Вопросы, обсужденные на этих конференциях, включали:

- образование национальных органов по стандартизации географических названий,
- распространение информации о географических названиях (базы данных, газетеры),
- принятие систем латинизации для нелатинописующих языков,
- топонимические курсы и семинары,
- топонимические инструкции для редакторов карт и др. изданий,
- список стран мира,
- стандартизация географических названий в многоязычных территориях,
- ограничение использования экзонимов,
- топонимическая терминология.

С 2019 г. за выполнение этих функций отвечает Группа экспертов ООН по географическим названиям (ГЭГНООН – UNGEGN), сессии которой проводятся через каждые два года. Первая сессия новой Группы экспертов состоялась в апреле-мае 2019 г.

Романизация наименований географических объектов

Одним из ключевых направлений работы Группы экспертов ООН по географическим названиям является романизация (латинизация) наименований географических объектов (географических названий). В Руководстве по национальной стандартизации географических названий Организации Объединенных Наций³ утверждается, что романское письмо (именуемое также латинской письменностью) было взято за основу Организацией Объединенных Наций для международного использования, при этом Группа экспертов настоятельно рекомендует разработать единую систему романизации (то есть транслитерации) для всех языков, не использующих латиницу.

Вопросы романизации (латинизации) наименований географических объектов (географических названий) регулярно рассматриваются на заседаниях Балтийского отдела Группы экспертов ООН по географическим названиям⁴.

На 8 заседании Отдела «Восточная Европа, Северная и Средняя Азия» Группы экспертов ООН по географическим названиям (София, 12–17 мая, 2008) был представлен доклад Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь «Национальная система романизации географических названий»⁵. В докладе указано, что с 2001 года в Республике Беларусь при создании картографических и других произведений, предназначенных для международного пользования, используется Инструкция по транслитерации географических названий Республики Беларусь буквами латинского алфавита, утверждённая в 2000 году.

¹ Абдрахманов Р.З., Богинский В.М., Морозова М.Н. 10-я Конференция Организации Объединенных Наций по стандартизации географических названий и 27-я сессия Группы экспертов ООН по географическим названиям // Геодезия и картография. 2012. – № 11. – С. 2–13. – https://geocartography.ru/scientific_article/2012_11_2-13

² Балтийский отдел Группы экспертов ООН по географическим названиям. – http://www.eki.ee/knn/ungegn/bd_ru.htm

³ Руководство по национальной стандартизации географических названий. / Группа экспертов Организации Объединенных Наций по географическим названиям. Организация Объединенных Наций. – Нью-Йорк, 2007. – 181 с. – https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_88r.pdf

⁴ Балтийский отдел Группы экспертов ООН по географическим названиям. – http://www.eki.ee/knn/ungegn/bd_ru.htm

⁵ Национальная система романизации географических названий. – <https://www.cadastre.bg/archive/8zasedanie/DocladiHTML/belorus/4Doclad.htm>

Основой для используемой в Инструкции латинки послужила исторически апробированная традиционная белорусская латинка, которая использовалась в периодических научно-популярных и художественных изданиях XIX – начала XX в. параллельно с кириллицей. Например, двумя шрифтами (латинским и кириллическим) печатались еженедельная общественно-политическая, литературно-художественная и научно-популярная газета «Наша Нива» (1906–1915), произведения классиков белорусской литературы Янки Купалы, Якуба Коласа, Франтишка Богушевича, Винцента Дунина-Марцинкевича и других. За время активного применения латинка была хорошо приспособлена для передачи белорусских языковых особенностей.

В 2007 году латинка прошла экспертизу и была признана соответствующей требованиям к национальной системе латинизации. Имеется заключение экспертов с указанием замечаний лишь по отдельным деталям.

С учетом предложений экспертов, специалистов-лингвистов и практиков-картографов Государственным комитетом по имуществу Республики Беларусь был разработан проект постановления «О внесении изменений и дополнений в Инструкцию по транслитерации географических названий Республики Беларусь буквами латинского алфавита». Проект был вынесен на обсуждение компетентных и заинтересованных в этом вопросе государственных учреждений, в результате которого получил широкую поддержку, и был утвержден в качестве нормативно-правового акта Республики Беларусь¹.

Республика Молдова и государства Средней Азии реализовали романизацию (латинизацию) не только наименований географических объектов (географических названий), но и национальные алфавиты.

В Молдове языковой вопрос актуализировался еще в годы перестройки. В мае 1989 года был создан Народный фронт Молдовы – политическое движение, выступавшее за автономию и признание за молдавским языком на основе латинской графики статуса официального языка республики. Летом в Кишиневе прошли массовые демонстрации, и уже 31 августа депутаты Верховного Совета Молдавской Советской Социалистической Республики почти единогласно провозгласили молдавский язык на основе латиницы единственным государственным языком. Депутаты приняли закон «О возврате молдавскому языку латинской графики». Перевод молдавского языка, говорится в документе, «призван способствовать устранению деформаций в языке, сложившихся в силу ряда объективных и субъективных причин»². В июле 1994 года была принята ныне действующая конституция Молдовы, в которой латинская основа государственного языка была закреплена еще раз: «Государственным языком Республики Молдова является молдавский язык, функционирующий на основе латинской графики» (п. 1 ст. 13).

Дискуссии о смене алфавита в государствах Средней Азии, являющихся частью тюркского мира, активно ведутся с начала прошлого века. До 1920-х годов все они преимущественно пользовались арабской письменностью, которая со временем перестала удовлетворять все нужды языка.

Изначально среднеазиатские государства, чтобы адаптировать алфавит к современности, сделали шаг в сторону латинской графики. Передовиком в этом процессе оказалась Турция, которая после распада Османской империи взяла курс на латинизацию. Переход к латинице на этом пути, в первую очередь, упрощал коммуникацию, однако была у него и политическая подоплёка. Тем самым Анкара стремилась перехватить влияние у России в Средней Азии.

В СССР в 1920–1930-е годы началась кампания по переводу письменностей народов страны на латинскую графику. За это время были латинизированы 69 языков, в том числе азербайджанский, казахский, туркменский и узбекский. Официальный статус они получили по постановлению 1929 года.

Но новый алфавит просуществовал недолго – уже в 1936 году было решено перевести языки на кириллицу. Кампания по переходу закончилась в 1940 году. Это позволило упростить документооборот и издание книг, а также дало возможность параллельно преподавать в школах русский и национальные языки. Кириллическая письменность в среднеазиатских республиках Советского Союза сохранилась вплоть до 1990-х годов.

С 1990 года в Турции отмечался настоящий бум публикаций по проблеме алфавитов для тюркских языков. Латиница описывалась как наиболее адекватное тюркским языкам письмо (в отличие от якобы неудобного и неточного арабского), а кириллица редуцировалась до чужого (чуждого) русского/славянского алфавита. Официально турки перешли с арабского алфавита на латиницу еще в 1928 году. Процесс полного перехода занял около 30 лет.

В ноябре 1991 года, во время распада СССР, в Стамбуле прошла конференция, на которой представители тюркских республик СССР и России поддержали проект перехода тюркских письменностей на латиницу, максимально приближенную к турецкому алфавиту. В дальнейшем участники конференции намеревались требовать от властей своих республик перейти на этот алфавит³.

Первым кириллицу на латиницу поменял Азербайджан, затем Туркменистан, Узбекистан, Казахстан.

В декабре 1991 года президент Азербайджана Аяз Муталибов подписал закон «О восстановлении азербайджанского алфавита с латинской графикой»⁴. Документ был призван «устранить допущенную историческую несправедли-

¹ Инструкция по транслитерации географических названий Республики Беларусь буквами латинского алфавита. Утверждена Государственным комитетом по земельным ресурсам, геодезии и картографии Республики Беларусь 23 ноября 2000 г. № 15 и зарегистрирована в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 30 ноября 2000 г. № 8/4488. С изменениями от 11 июня 2007 г. № 38. – <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=W20004488>

² Республика Молдова. Парламент. Закон № 3462 от 31 августа 1989 г. «О возврате молдавскому языку латинской графики». – <http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=313124&lang=2>

³ Космарский А.А. Смыслы латинизации в Узбекистане (конец XX – начало XXI века) // Вестник Евразии. 2003. – Вып. 3. – С. 62–85. – <https://cyberleninka.ru/article/v/smysly-latinizatsii-v-uzbekistane-konets-xxnachalo-xxi-veka>; <https://elibrary.ru/item.asp?id=9444900>

⁴ Закон Азербайджанской Республики от 25 декабря 1991 г. № 33 «О восстановлении азербайджанского алфавита с латинской графикой». – https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=2892

вость» – азербайджанский алфавит в 1939 году «вопреки воле народа, под давлением центра» был сменен на кириллицу. В 1993 году правительство планировало завершить внедрение алфавита с латинской графикой во всех сферах системы образования. Несмотря на это, возвращение к латинице в реальности осуществлялось чрезвычайно медленно, а потому 18 июня 2001 года президент Азербайджана Гейдар Алиев издал указ «Об усовершенствовании применения государственного языка». Документ радикальным образом изменял условия использования азербайджанского языка – глава государства поручил, в частности, в месячный срок подготовить проект закона, определяющий меру ответственности за «препятствование применения латинской графики». В 2004 году Ильхам Алиев, избранный президентом Азербайджана в 2003 году, своим распоряжением утвердил список словарей, энциклопедий, произведений азербайджанской и всемирной литературы, подлежащих изданию на латинской графике, а также поручил выделить средства библиотекам для их приобретения.

12 апреля 1993 г. президент Туркменистана Сапармурад Ниязов подписал указ о введении с 1 января 1996 г. нового алфавита туркменского языка¹. Впоследствии в алфавит 1993 года были внесены изменения – таким образом «полный переход» к латинице в Туркменистане официально завершился лишь в начале 2000 года.

В сентябре 1993 года президент Узбекистана Ислам Каримов подписал закон «О введении узбекского алфавита, основанного на латинской графике», однако уже в мае 1995 года этот алфавит был пересмотрен и вместо него введён другой вариант². Предполагалось, что процесс перехода окончательно завершится к 2005 году, однако позднее этот срок отодвинули еще на пять лет.

В октябре 2017 года президент Казахстана Нурсултан Назарбаев подписал указ «О переводе казахского алфавита с кириллицы на латинскую графику»³. Поэтапный перевод алфавита казахского языка на латинскую графику планируется осуществить до 2025 года.

Исследования и практические рекомендации в сфере наименований географических объектов

В Российской Федерации вопросы наименований географических объектов (географических названий) в соответствии с пунктом р) статьи 71 Конституции Российской Федерации находится в ведении Российской Федерации. Полномочия в сфере наименований географических объектов осуществляет Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр)⁴.

В сфере наименований географических объектов (географических названий) был выполнен ряд исследований по направлениям прикладной топонимики⁵ наименования и переименования географических объектов⁶, нормализации и стандартизации географических названий⁷, создания информационно справочных фондов и баз данных⁸, транскрип-

¹ Указ Президента Туркменистана от 12 апреля 1993 г. «О принятии нового алфавита туркменского языка». Собрание актов Президента Туркменистана и решений Правительства Туркменистана, 1993 г., № 4, ст. 1163.

² Закон Республики Узбекистан от 2 сентября 1993 г. № 931-ХП. «О введении узбекского алфавита, основанного на латинской графике» <https://lex.uz/ru/docs/112283>

³ Указ «О переводе алфавита казахского языка с кириллицы на латинскую графику» от 26 октября 2017 г. № 569 // Официальный сайт Президента Республики Казахстан. – https://www.akorda.kz/ru/legal_acts/decrees/o-perevod

⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 01 июня 2009 г. № 457 (ред. от 28.12.2020) «О Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_88583/

⁵ Прикладная топонимика. Сб. науч. тр. ЦНИИ геодезии, аэрофотосъемки и картографии им. Ф.Н. Красовского. Вып. 230 / Редкол.: А.М. Комков (отв. ред.) и др. – М.: ЦНИИГАИК, 1981. – 128 с. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=002109179>; Донидзе Г.И., Земцев А.С., Поспелов Е.М. Проблемы нормализации топонимии СССР в современных условиях // Геодезия и картография. 1990. – № 10. – С. 39–42; Поспелов Е.М. Географические названия России: топонимический словарь. – М.: АСТ: Астрель, 2008. – 523 с. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=004251196>; Ворошилин С.И. Топонимические войны в мире – насильственная смена топонимов вследствие войн, революций и колонизации // Вопросы всеобщей истории. – М., 2011. – Т. 13. – С. 80–98. – <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23369155>; Ельчанинов А.И. Русские географические названия на карте Антарктики как объект культурного наследия. К 200-летию открытия Антарктиды // Геодезия и картография. 2020. – № 3. – С. 54–64. DOI: 10.22389/0016-7126-2020-957-3-54-64

⁶ Петешова О. В. Переименования географических объектов с позиций отечественной теории языка // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2016. – № 3 (72). – С. 195–199. – <https://cyberleninka.ru/article/n/pereimenovaniya-geograficheskikh-obektov-s-pozitsiy-otechestvennoy-teorii-yazyka>; Информационный бюллетень «Изменения в наименованиях географических объектов Российской Федерации (1998–2020 гг.)». – М.: Центр геодезии, картографии и ИПД. 2020. – 232 с. – <https://rosreestr.gov.ru/activity/geodeziya-i-kartografiya/naimenovaniya-geograficheskikh-obektov/informatsionnye-byulleteni-izmeneniy-naimenovaniy-geograficheskikh-obektov/>; Электронный бюллетень «Изменения географических названий государств-участников СНГ» (обновлённый по состоянию на 2020 год). – М.: Центр геодезии, картографии и ИПД, – 2020. – 232 с. – <https://rosreestr.gov.ru/activity/geodeziya-i-kartografiya/naimenovaniya-geograficheskikh-obektov/informatsionnye-byulleteni-izmeneniy-naimenovaniy-geograficheskikh-obektov/>

⁷ Донидзе Г.И. Стандартизация географических названий: Аннотированный указатель нормативных и методических изданий 1939–1990 гг. – М.: ЦНИИГАИК, 1993. – 79 с. – <https://search.rsl.ru/ru/record/01001676147>; Донидзе Г.И. Каталог действующих нормативных и методических документов по стандартизации географических названий. – М.: Картгеоцентр-Геодезиздат, 1995. – 37 с. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=001706703>; Литвин И.П. Новое о географических названиях // Геодезия и картография. 1996. – № 2. – С. 44–46. – <https://geocartography.ru/archive/1996-february>

⁸ Иванов А.Г., Агапов В.С. Разработка методик формирования и использования представительного справочно-информационного фонда географических названий // Изв. вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. 2003. – № 1. – С. 109–117. – <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25229810>; Жуковский В.Е. О создании Государственного каталога географических названий // Геодезия и картография. 2005. – № 10. – С. 20–22; Жуковский В.Е. Современное состояние и основные направления развития картографии в отрасли // Геодезия и картография. 2007. – № 7. – С. 41–44. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=9538128>

ции и транслитерации географических названий¹. Подготовлен ряд словарей², справочников³ и практических рекомендаций⁴.

Международные и национальные нормативные документы

В сфере наименований географических объектов (географических названий) имеется ряд международных и национальных нормативных документов. Международные нормативные документы включают Руководство по национальной стандартизации географических названий Организации Объединенных Наций⁵, Глоссарий терминов для стандартизации географических названий на официальных языках Организации Объединенных Наций⁶, межгосударственный стандарт ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95) «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом»⁷.

В нашей стране вопросам нормативного регулирования в сфере наименований географических объектов (географических названий) всегда уделялось большое внимание⁸. К национальным нормативным документам относятся Федеральный закон «О наименованиях географических объектов»⁹, постановления Правительства Российской Федерации¹⁰, приказы Главного управления геодезии и картографии при Совете Министров СССР (ГУГК при СМ СССР)¹¹, Федеральной службы геодезии и картографии России (Роскартография)¹², Минэкономразвития России¹³, а также Инструкции по русской передаче географических названий и Словари географических названий. Инструкции по русской передаче географических названий (более 100) и Словари географических названий (более 30) разработаны для от-

¹ Богинский В.М., Литвин И.П. О действующих правилах транслитерации букв кирилловского алфавита буквами латинского алфавита. // Геодезия и картография. 1995. – № 10. – С. 36–41. – <https://geocartography.ru/archive/1995-october>; Богинский В.М., Донидзе Г.И., Литвин И.П. Применение систем романизации географических названий при создании карт для международного использования // Материалы юбилейной научно-технической конференции «Современное состояние и перспективы развития геодезии, фототопографии, картографии и геоинформационных систем», посвященная 850-летию г. Москвы (Москва, ЦНИИГАиК, сентябрь 1997 г.). Ч. 3. – М.: ЦНИИГАиК, 1998. – С. 155–163. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=000842127>; Побединский Г.Г. Наименования географических объектов. Транскрипция или транслитерация // 22 Международный научно-промышленный форум «Великие реки'2020». Труды научного конгресса / Отв. ред. А.А. Лапшин. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2020. – С. 234–242. – <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44672584&pff=1>

² Географический энциклопедический словарь: географические названия / Гл. ред. А.Ф. Трешников. – М.: Советская энциклопедия, 1983. – 528 с. – <https://libsmr.ru/card/num/435956>; Горская М. В. Англо-русский и русско-английский словарь географических названий. 2-е изд. – М.: Русский язык, 1994. – 272 с. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=001679173>; Географический энциклопедический словарь: Географические названия / Гл. ред. В.М. Котляков. 3-е изд., доп. – М.: Большая Российская энциклопедия. – 2003 (Чебоксары: РГУП ИПК Чувашия). – 903 с. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=002370510>

³ Названия СССР, союзных республик и зарубежных стран на 20 языках: словарь-справочник / Авт.: А.М. Козлов, Л.С. Кузнецова, Г.М. Гайдукова, Е.Н. Покидова. – М.: ВИНТИ, 1974. – 183 с. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=007179451>

⁴ Практическое руководство по наименованию и переименованию географических объектов СССР / Составители Г.И. Донидзе, И.Л. Акулышина. – М.: ГУГК при СМ СССР, 1987. – 24 с. – <https://search.rsl.ru/ru/record/01001378035>

⁵ Руководство по национальной стандартизации географических названий. / Группа экспертов Организации Объединенных Наций по географическим названиям. Организация Объединенных Наций. – Нью-Йорк, 2007. – 181 с. – https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_88r.pdf

⁶ Глоссарий терминов для стандартизации географических названий (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № M.01.XVII.7) представляет собой многоязычный глоссарий, содержащий термины и их определения на шести официальных языках Организации Объединенных Наций. – https://unstats.un.org/unsd/ungegn/pubs/documents/Glossary_of_terms_rev.pdf

⁷ ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом.

⁸ Дамбуев И.А. Советское законодательство о наименованиях географических объектов // Мир науки, культуры, образования. 2015. – № 6 (55). – С. 290–293. – <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25422294>

⁹ Федеральный закон «О наименованиях географических объектов» от 18 декабря 1997 г. № 152-ФЗ. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17122/

¹⁰ Постановление Правительства Российской Федерации от 12 февраля 1998 г. № 177 «Вопросы реализации Федерального закона «О наименованиях географических объектов». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17899/; Постановление Правительства Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 1167 «О порядке согласования предложений о присвоении наименований отдельным географическим объектам или о переименовании таких географических объектов». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_137896/

¹¹ Методические рекомендации по применению ГОСТ 16876-71 (СТ СЭВ 1362-78) «Правила транслитерации букв кирилловского алфавита буквами латинского алфавита». Утверждены приказом ГУГК при СМ СССР от 16 апреля 1982 г. № 169 п (с изменениями от 13 мая 1983 г. № 231 п).

¹² Приказ Роскартографии от 9 сентября 1999 г. № 114пр «О мерах по реализации Федерального закона «О наименованиях географических объектов».

¹³ Приказ Минэкономразвития России от 27 марта 2014 г. № 171 «Об утверждении Порядка осуществления экспертизы предложений о присвоении наименований географическим объектам и о переименовании географических объектов, а также выдачи заключений на указанные предложения». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_166650/; Приказ Минэкономразвития России от 27 марта 2014 г. № 172 «Об утверждении Порядка регистрации и учета наименований географических объектов, издания словарей и справочников наименований географических объектов, а также выполнения работ по созданию Государственного каталога географических названий и его ведения». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_168087/; Приказ Минэкономразвития России от 29 мая 2015 г. № 322 «Об утверждении Порядка выявления существующих наименований географических объектов». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182562/

дельных стран, территорий и языков¹. Следует отметить Общую инструкцию по передаче географических названий на картах², Словарь географических названий зарубежных стран³, Словарь географических названий СССР⁴, а также такие справочные издания, как Словарь географических названий форм подводного рельефа⁵, Словарь названий гидрографических объектов России и других стран-членов СНГ⁶.

Транслитерация, транскрипция и перевод географических названий

В Руководстве по национальной стандартизации географических названий Организации Объединенных Наций⁷ рассмотрены несколько способов (процессов) передачи названия географического объекта из одного языка в другой или из одной письменности в другую. Основными являются транслитерация, транскрипция и перевод.

Транскрипция

Первый метод передачи названий – это транслитерация. Термин происходит от латинского слова *littera* – «буква» и указывает на базовый принцип: побуквенную передачу. Транслитерация является методом передачи названий с одной системы письменности на другую (а не с одного языка на другой). Каждый графический символ заменяется соответствующим символом, таким как отдельная буква или сочетания букв, например двумя буквами (диграфами), тремя (триграфами) или даже четырьмя (тетраграфами). Часто даже этого бывает недостаточно, и в таком случае используются специальные графические символы, называемые диакритическими знаками или просто диакритиками. Целью транслитерации является полная обратимость, с тем чтобы топоним мог быть реконструирован в его оригинальную форму. Транслитерация может применяться между различными алфавитными и слоговыми видами письменности, ее нельзя строго применить к логографическим видам письма, таким как китайское и японское иероглифическое письмо.

Транслитерация на латинскую письменность называется романизацией (латинизацией). Группа экспертов Организации Объединенных Наций по географическим названиям и конференции Организации Объединенных Наций по стандартизации географических названий призвали все государства, использующие нелатинскую письменность, принять единую согласованную систему транслитерации при передаче их письменности на латинскую, которая будет также принята Организацией Объединенных Наций. Это называется единым принципом романизации.

Транслитерация имеет свои достоинства и недостатки. Ее основным преимуществом является обратимость, что делает ее полезным инструментом. Национальные картографические службы в странах с нелатинской письменностью могут издавать карты, используя латинский шрифт, для читающих на любом языке в единой версии, не меняя орфографии сотен, а может быть тысяч, своих топонимов в изданиях для различных языков, потребуется только транслитерационный ключ (ключ романизации).

Главным недостатком системы транслитерации является то, что она «хороша для всех, но ни для кого не идеальна», потому что вводимые диакритики и специальные буквы часто не имеют никакого смысла в письменности других языков. По этой причине транслитерационный ключ требуется для каждого языка (ключ романизации для французского, испанского и т.д.). Однако для изготовителей карт и атласов это более дешевый выбор, чем конверсия и перепечатка всей массы топонимов в атласе или на карте⁸.

¹ Доницзе Г.И. Каталог действующих нормативных и методических документов по стандартизации географических названий. – М.: Картогеоцентр-Геодиздат, 1995. – 37 с. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=001706703>

² Общая инструкция по передаче географических названий на картах. Утверждена начальником ГУГК МВД СССР / Сост. С.А. Тюрин. – М.: Издательство геодезической литературы, 1955. – 32 с.

³ Словарь географических названий зарубежных стран. ГКИНП-13-108-86. Утвержден ГУГК при СМ СССР / Сост. Л.И. Аненберг, Г.Г. Арутюнова, К.Т. Бойко и др. Ред. колл.: А.М. Комков (отв. ред.), Г.Г. Арутюнова, Е.В. Горювая, Л.Г. Иванов, И.П. Литвин, Я.А. Миропольский, Л.П. Сандалова, Л.З. Скрипниченко, Г.Е. Тихонова. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1986. – 459 с. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=001336965>

⁴ Словарь географических названий СССР. ГКИНП-13-107-81. Утвержден ГУГК при СМ СССР 23 августа 1981 г. / Составители: Н.П. Анискевич, А.В. Беляева, Ю.И. Боченкова, С.К. Бушмакин, И.Н. Голубева, Ф.К. Комаров, М.К. Королева, З.В. Рубцова, Г.Н. Саввина, В.А. Соловьева, В.В. Степнова, М.Б. Волостнова, Г.Г. Кузьмина; ред. С.К. Бушмакин. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1983. – 296 с. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=001125501>

⁵ Словарь географических названий форм подводного рельефа (Русско-английский, англо-русский) / Г.В. Агапова, Н.В. Виноградова, И.П. Кашникова; под ред. Г.В. Агаповой. – М.: ГИИ РАН, 1993. – 311 с. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=001656102>

⁶ Словарь названий гидрографических объектов России и других стран-членов СНГ / И.Л. Акулышина, Ю.И. Боченкова, И.Н. Голубева, Г.И. Доницзе, Е.Г. Осипова, З.В. Рубцова, Г.Н. Саввина, В.А. Соловьева, В.В. Степнова / Под ред. Г.И. Доницзе. – М.: Картогеоцентр-Геодиздат, 1999. – 464 с.

⁷ Руководство по национальной стандартизации географических названий. / Группа экспертов Организации Объединенных Наций по географическим названиям. Организация Объединенных Наций. – Нью-Йорк, 2007. – 181 с. – https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_88r.pdf

⁸ Руководство по национальной стандартизации географических названий / Группа экспертов Организации Объединенных Наций по географическим названиям. Организация Объединенных Наций. – Нью-Йорк, 2007. – 181 с. – https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_88r.pdf

Транскрипция

Транслитерация переносит название из одной письменности в другую. Транскрипция, от латинского слова *scribere* – «писать», представляет собой письменную передачу эндонимической формы топонима из одного языка в другой с использованием только письменности без обращения к дополнительным или специальным буквам, диакритикам или другим маркерам. Возможно, самое большое преимущество транскрипции состоит в том, что читатель, который хочет произнести иностранное название, сможет его прочесть. Хотя название может звучать странно для уха и быть непривычным для артикуляционной системы, читая его в транскрипции, можно, по крайней мере, приблизиться к его устной форме без какой-либо внешней помощи в виде, например, транслитерационного ключа. Читатель способен приблизиться к устной форме в той степени, в какой звуки его родного языка могут воспроизвести звуки иностранного названия, а его написание может воспроизвести их, или, скорее, указать читателю, как воспроизвести их при звуковой артикуляции.

Таким образом, транскрипция, представляющая собой второй из методов передачи названий, является чисто фонетической трансформацией названия с одного языка на другой при написании.

Транскрипция обычно является необратимым процессом. Это означает, что после того, как топоним был транскрибирован из одного языка в другой, его ретранскрипция в оригинальный язык-источник не обязательно даст оригинальное название. Это явный недостаток с точки зрения тех, кто захочет реконструировать форму названия в его оригинальной системе письма из транскрибированной формы, встретившейся на карте или в тексте.

Из-за этой необратимости и из-за адаптации к языку-приемнику транскрипция в Руководстве по национальной стандартизации географических названий Организации Объединенных Наций¹ рассматривается как «популярный», но не «профессиональный» метод передачи названий.

Перевод

При переводе топоним переносится из языка-источника в язык-приемник с помощью лингвистических средств. В отличие от транслитерации и транскрипции, в этом случае не делается попытка сохранить либо оригинальную устную форму эндонима, либо его письменную форму, а решается вопрос о том, как назвать какое-либо место, а не как написать местное название данного объекта.

Перевод, будучи средством передачи топонима с одного языка на другой, требует, чтобы язык-приемник был указан прямо или косвенно. Перевод можно применить в качестве метода передачи названий, только если исходный топоним полностью или частично обладает семантическим или лексическим значением; иными словами, только если его можно найти в обычном словаре. Частями составного названия являются:

- родовой элемент, который всегда представляет собой слово с лексическим значением, например река, холм, город, мост, новый и т.д.;
- индивидуальный элемент, который может быть любым словом, с лексическим значением.

Тем не менее, следует добавить, что родовой элемент может быть подлинным или ложным. Озеро Виктория – это действительно озеро, следовательно, здесь родовой элемент названия является подлинным, а Лейк-Плэсид (букв. «озеро Плэсид») в штате Нью-Йорк – это вовсе не озеро, а населенный пункт.

Топонимы часто переводятся, когда речь идет о топографических объектах, находящихся вне пределов собственного лингвистического региона. Когда редактор-картограф занимается подготовкой общего атласа на каком-либо конкретном языке, он наверняка будет переводить названия таких объектов, чтобы лучше донести характер называемого объекта.

Три процесса передачи географических названий – транслитерация, транскрипция и перевод – требуют от топонимиста разносторонней квалификации. Транслитерация и транскрипция связаны, с одной стороны, с системами письма, а с другой – с произношением, тогда как перевод требует знания языков. Хороший топонимист сочетает в себе навыки, охватывающие все эти области лингвистики².

Анализ практики написания географических названий буквами латинского алфавита

Инструкциями по русской передаче географических названий установлены системы транскрипции, предусматривающие передачу географических названий в основном в соответствии с их произношением. Транслитерацией передаются в виде исключения отсутствующие в фонетических источниках наименования. Уже в 1955 году Общая инструкция по передаче географических названий на картах определяла: «Иноязычные названия передаются в приближительной фонетической транскрипции, т.е. средствами русского алфавита воспроизводится в определенной системе точное или приближительное звучание географического названия, а не его написание»³. Иначе обстоит дело написания географических названий Российской Федерации на иностранных языках (буквами латинского алфавита). Несмотря на глубокую проработку вопросов наименований географических объектов проблема перевода наименований насе-

¹ Руководство по национальной стандартизации географических названий / Группа экспертов Организации Объединенных Наций по географическим названиям. Организация Объединенных Наций. – Нью-Йорк, 2007. – 181 с. – https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_88r.pdf

² Там же.

³ Общая инструкция по передаче географических названий на картах. Утверждена начальником ГУГК МВД СССР / Сост. С.А. Тюрин. – М.: Издательство геодезической литературы, 1955. – 32 с.

ленных пунктов, названий улиц, площадей, остановок, дорожных и городских указателей и др. с русского языка на иностранные языки остается довольно острой.

В настоящее время действующими нормативно-техническими документами по написанию наименований населенных пунктов, названий улиц, площадей, остановок, дорожных и городских указателей и др. буквами латинского алфавита являются межгосударственный стандарт ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95) «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом»¹ и национальный стандарт ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования»².

Формально в настоящее время в Российской Федерации отсутствуют действующие нормативные акты по вопросу передачи на латиницу наименований географических объектов. Методические рекомендации по применению ГОСТ 16876-71 (СТ СЭВ 1362-78) «Правила транслитерации букв кирилловского алфавита буквами латинского алфавита», утвержденные приказом ГУГК при СМ СССР³, как и другие нормативные документы СССР продолжали действовать в Российской Федерации после 1991 г. Методические рекомендации использовались в качестве нормативно-технического документа при создании Федеральной службой геодезии и картографии в 1999 г. параллельной версии третьего издания Атласа Мира на английском языке⁴.

В настоящее время Методические рекомендации по применению ГОСТ 16876-71 (СТ СЭВ 1362-78) не являются нормативно-техническим документом и могут применяться как справочный документ после введения с 1 июля 2002 г. взамен ГОСТ 16876-71 (СТ СЭВ 1362-78) межгосударственного стандарта ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95) «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом».

В разделе 1. «Область применения» ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95) определено, что стандарт не распространяется на правила передачи латинскими буквами звукового облика слов, записанных кириллицей, а правила представления национальных географических наименований на картах определяются руководящими документами соответствующих картографических служб. Российской картографической службой Правила представления национальных географических наименований на картах после введения с 1 июля 2002 г. ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95) руководящими документами не были определены. До настоящего времени применяются Методические рекомендации по применению ГОСТ 16876-71 (СТ СЭВ 1362-78)⁵.

ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95) предлагает две системы транслитерации:

– система А – транслитерация с использованием диакритики;

– система Б – транслитерация с использованием буквосочетаний.

По системе А Москва должна быть обозначена как Moskva, Нижний Новгород должен быть обозначен как Nižnij Novgorod.

По системе Б Москва должна быть обозначена как Moskva, а Нижний Новгород должен быть обозначен как Nizhnij Novgorod.

В Многоязычной базе данных ООН по названиям стран, столиц и крупных городов⁶ Москва обозначена как Moscow на английском, Moscou на французском, Moscú на испанском, موسكو на арабском, 莫斯科 на китайском и Moskau на немецком.

На портале «Конституция Российской Федерации»⁷ Москва обозначена как Moscow на английском, Moscou на французском и Moskau на немецком, а Нижний Новгород (в названии области) обозначен как Nizhny Novgorod на английском, Nijni Novgorod на французском и Nischni Nowgorod на немецком.

В национальном стандарте ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования»⁸ приведены две таблицы (Г.4 и Г.5) регламентирующие сокращения слов на русском и английском языках (Г.4) и транслитерацию русских букв латинскими в именах собственных (Г.5). При этом пунктом 4.20 даны неоднозначные рекомендации. С одной стороны «На знаках, предназначенных для уста-

¹ ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом.

² ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования».

³ Методические рекомендации по применению ГОСТ 16876-71 (СТ СЭВ 1362-78) «Правила транслитерации букв кирилловского алфавита буквами латинского алфавита». Утверждены приказом ГУГК при СМ СССР от 16 апреля 1982 г. № 169 п (с изменениями от 13 мая 1983 г. № 231 п); ГОСТ 16876-71 (СТ СЭВ 1362-78) «Правила транслитерации букв кирилловского алфавита буквами латинского алфавита».

⁴ Атлас мира / Редкол.: А.А. Дряжнюк (пред.), А.М. Берлянт, и др. – М.: Федеральная служба геодезии и картографии России. 3 изд. 1999. – 563 с. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=006619597>; The World Atlas. – М.: Federal Service of Geodesy and Cartography of Russia. 3 ed. 1999. – 563 p.

⁵ Методические рекомендации по применению ГОСТ 16876-71 (СТ СЭВ 1362-78) «Правила транслитерации букв кирилловского алфавита буквами латинского алфавита». Утверждены приказом ГУГК при СМ СССР от 16 апреля 1982 г. № 169 п (с изменениями от 13 мая 1983 г. № 231 п).

⁶ UNGEGN World Geographical Names. Multilingual, multiscriptual dataset of names of countries, capitals and major cities. – <https://unstats.un.org/unsd/geoinfo/geonames/>

⁷ Конституция Российской Федерации. – <http://www.constitution.ru/>

⁸ ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования»/

новки на дорогах, по которым проходят маршруты иностранных туристов, надписи, обозначающие объекты инфраструктуры (город, улица, стадион, музей и т.п.) и географические объекты (гора, река, озеро и т.п.) дублируют на английском языке. Допускается сокращать на знаках русские и английские слова в соответствии с таблицей Г.4.». С другой стороны «наименования географических объектов и объектов инфраструктуры повторяют буквами латинского алфавита в соответствии с транслитерацией букв русского алфавита по таблице Г.5.». Следуя этим правилам, Москва должна быть обозначена как Moskva, Нижний Новгород должен быть обозначен как Nizhniy Novgorod. На дорожном указателе, стоящем вдоль федеральной трассы «Крым» (М-2) под Серпуховом (у поворота на Новинки), размещена надпись кириллицей – «Москва» и латиницей – «Moskow», что не соответствует никаким нормам и правилам¹.



Рисунок 1.

Пример одновременно неверной транскрипции и транслитерации наименования на дорожном указателе

В докладе заместителя руководителя Управления Росреестра по Нижегородской области на 20 Международном научно-промышленном форуме «Великие реки'2018»² было отмечено, что за период 2016–2018 гг. Управлением было обнаружено 11 случаев употребления искаженных географических названий, 9 из них – на дорожных указателях. В отношении должностных лиц, допустивших правонарушения, вынесено 10 постановлений о назначении административных наказаний в виде штрафов на общую сумму 20 тысяч рублей, внесено 10 представлений об устранении нарушений. В установленные сроки названия 7 рек, протекающих на территории Нижегородской области, и 4 населенных пунктов на дорожных указателях приведены правонарушителями в соответствие с законодательством Российской Федерации. Обнаружены случаи, когда название одного и того же населенного пункта употреблено в английской транскрипции в различных вариантах.

Таким образом основным методом передачи географических названий в данных стандартах принята транслитерация, с одной стороны упрощающая написание наименований населенных пунктов, названий улиц, площадей, остановок, дорожных и городских указателей и др. буквами латинского алфавита, но, с другой стороны – создающая надписи нечитаемые ни на каком языке, так как произношение таких латинизированных надписей неизвестно.

Противоречивость в прочтении надписей привела к тому, что при подготовке и проведении чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года и Кубка конфедераций FIFA 2017 г. АНО «Оргкомитет Россия – 2018» совместно с Минкультуры России, Минтранс России и Минкомсвязи России были разработаны «Методические рекомендации по транслитерации дорожных и городских указателей, переводу информационных материалов (объектов культуры, размещения, питания, объекты туристского показа и др.) на иностранный язык и организации системы информирования на

¹ Евсеев М. Название российской столицы на дорожном указателе сделали на несуществующем языке // ОКА.FM. 09.06.2019. – http://www.oka.fm/new/read/social/Nazvanie-rossijskoj-stolitsy-na-dorozhnom-ukazatele/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com

² Хохряков И. А. Об осуществлении федерального государственного надзора за соблюдением правил употребления наименований географических объектов // 20 Международный научно-промышленный форум «Великие реки'2018». Труды научного конгресса. В 3 т. Т. 1. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2018. – С. 313–315. – <http://www.nngasu.ru/word/reki2018/velikie-reki-2018-1.pdf>; <https://elibrary.ru/item.asp?id=36316646>

общественном транспорте на иностранном языке»¹. Целью Методических рекомендаций являлось определение стилистических и грамматических правил, а также таких важных аспектов, как изменение категорий, написание имен собственных, правила применения заглавных букв и т.д., которые должны применяться при осуществлении перевода с русского на английский язык. Одним из основных требований было единообразие терминологии – использование одного и того же термина для обозначения определенной сущности на протяжении всего документа или серии документов.



Рисунок 2.
Пример транскрипции наименования Большое Болдино на дорожном указателе в различных вариантах



Рисунок 3.
Пример устранения употребления искаженного наименования географического объекта – реки Китмар

В разделе «Перевод географических названий» рекомендовано: «Названия городов и стран следует переводить. При переводе названий российских городов, пожалуйста, пользуйтесь словарем или соответствующей транслитерацией названия. Можно воспользоваться ресурсом US National Geospatial-Intelligence Agency GeoNames WMS Viewer (<http://geonames.nga.mil/namesviewer/>), если вы не нашли географических названий в указанных источниках». При этом довольно странной выглядит рекомендация использовать справочник Агентства геопространственной разведки США.

¹ Методические рекомендации по транслитерации дорожных и городских указателей, переводу информационных материалов (объектов культуры, размещения, питания, объекты туристского показа и др.) на иностранный язык и организации системы информирования на общественном транспорте на иностранном языке. – <https://www.mos.ru/dtu/documents/metodicheskie-rekomendacii/view/70334220/>

В разделе «Правила транслитерации» рекомендовано при транслитерации имен собственных, дорожных и информационных знаков и указателей использовать в качестве справочных ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95)¹, таблицу Г ГОСТ Р 52290-2004² и прилагаемую к Методическим рекомендациям таблицу № 1 «Предложения по переводу на иностранные языки вывесок, указателей и информации на общественном транспорте», согласно которой Москва должна быть обозначена как Moskva, а Нижний Новгород должен быть обозначен как Nizhniy Novgorod.

Как следует из вышеизложенного, три нормативных документа при транслитерации географических названий позволяют получить один вариант написания наименования Москвы и четыре варианта написания наименования Нижнего Новгорода латинскими буквами, ни один из которых не совпадает с написанием на использующих латинский алфавит официальных языках ООН (английский, французский, испанский) и на немецком.

Опыт создания двуязычных и многоязычных карт, атласов, ГИС и геопорталов

Практическим применением передачи названия географических объектов из одного языка в другой являются атласы и карты, изданные на нескольких языках.

Третье издание Атласа Мира, упоминавшееся ранее, было выпущено на русском³ и английском⁴ языках отдельными изданиями. Также отдельными изданиями были выпущены Национальные атласы Монголии⁵ на монгольском и русском языках и Кубы⁶ на испанском и русском языках. На трех языках были изданы Национальные атласы Республики Казахстан⁷ (казахский, русский, английский) и Азербайджанской Республики⁸ (азербайджанский, английский, русский). Другие национальные атласы государств-участников СНГ были изданы на одном языке⁹. На двух языках отдельными изданиями был выпущен атлас «Великий чайный путь»¹⁰ и ряд других¹¹.

На рубеже веков двуязычные карты выпускались Московским аэрогеодезическим предприятием, Аэрогеодезией (г. Санкт-Петербург) и Верхневолжским аэрогеодезическим предприятием (г. Нижний Новгород), другими картографическими издательствами¹².

Так, например, на выпущенной совместно издательством Неллес (Nelles Verlag) и Верхневолжским аэрогеодезическим предприятием карте Кубы наименования географических объектов и легенда карты дублировались на испанском и русском языках¹³.

Примером современных многоязычных карт являются картографические сервисы Яндекс.Карты¹⁴ и Google Maps (карты Google)¹⁵. На мультимасштабных картах картографического сервиса Яндекс.Карты наименования географических объектов государств, в основном использующих не кирилловскую письменность, дублируются на государственных языках, в масштабе отображения 1:1 000 000 и крупнее (рис. 4).

На мультимасштабных картах картографического сервиса Google Maps наименования географических объектов государств, использующих нелатинскую письменность, дублируются на государственных языках в любом масштабе отображения (рис. 5).

¹ ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом.

² ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования».

³ Атлас мира / Редкол.: А.А. Драйноков (пред.), А.М. Берлянт, и др. – М.: Федеральная служба геодезии и картографии России. 3 изд. 1999. – 563 с. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=006619597>

⁴ The World Atlas. – М.: Federal Service of Geodesy and Cartography of Russia. 3 ed. 1999. – 563 p.

⁵ Национальный атлас Монгольской Народной Республики / Гл. ред. Ш. Цэгмид, В.В. Воробьев. — Улан-Батор; Москва: ГУГК СССР – ГКС МНР, 1990. — 144 с. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=006618041>

⁶ Atlas National de Cuba. En el decimo aniversario de la Revolution. Национальный атлас Кубы. В ознаменование десятой годовщины революции / Гл. ред. доктор Педро Каньяс Абриль / АН СССР-АН Кубы-ГУГК при СМ СССР. – Гавана, 1970. – 132 с.

⁷ Национальный атлас Республики Казахстан. В 3 т. Т. 1. Природные условия и ресурсы. – 150 с.; Т. 2. Социально-экономическое развитие. – 162 с.; Т. 3. Окружающая среда и экология. – 159 с. – Алматы: Агентство Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами, 2010 (на казах., рус. и англ. яз.).

⁸ Национальный атлас Азербайджанской Республики. Azerbaijan Respublikasi. Milli Atlas. National Atlas. Национальный атлас. – Баку: Национальная академия наук Азербайджана; Государственный комитет по земле и картографии Азербайджана, 2015. – 444 с. (на азерб., англ. и рус. яз.).

⁹ Национальный атлас Беларуси. – Мн.: Белкартография, 2002. – 292 с.; Национальный атлас России. В 4 т. Т. 1. Общая характеристика территории. 2004. – 496 с.; Т. 2. Природа и экология. 2007. – 496 с.; Т. 3. Население и экономика. 2008. – 496 с.; Т. 4. История и культура. 2008. – 496 с. – М. – Федеральное агентство геодезии и картографии России; Национальный атлас России. – <http://национальныйатлас.рф/>; Национальный атлас Армении в 2-х т. – Ереван: Центр картографии Государственного комитета кадастра недвижимости при Правительстве Республики Армения. Т. 1. 2007. – 230 с.; Т. 2. 2009. – 260 с. (арм.); Национальный атлас Украины / Под ред. Л.Г. Руденко. — Киев: Картография, 2007. – 440 с.

¹⁰ Атлас «Великий чайный путь» / С.Ф. Мазуров, Ю.М. Юрин, Н.С. Овчинникова и др. отв. ред. Н.С. Овчинникова. – Иркутск.: Восточно-Сибирское АГП – Время странствий, 2013. – 151 с. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=008747906>

¹¹ Жуковский В.Е., Побединский Г.Г. Особенности создания фундаментальных картографических произведений // Геодезия и картография. 2015. – Спецвыпуск. – С. 37-44. DOI: 10.22389/0016-7126-2015-34-44. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=25864640>

¹² Кузнецов В.Г., Побединский Г.Г., Тимкина О.В. На Франкфуртской книжной ярмарке // Геодезия и картография. 2004. – № 11. – С. 5–9. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=35096828>

¹³ Cuba / Куба. 1:775 000. Нижний Новгород. – Nelles Verlag, Верхневолжское аэрогеодезическое предприятие. 2000. Карта.

¹⁴ Яндекс.Карты – https://yandex.ru/maps/?ll=46.122958%2C41.167173&utm_source=main_stripe_big&z=8.64

¹⁵ Google Maps. – <https://www.google.com.hk/maps/@41.0786507,46.777248,9z?hl=en>

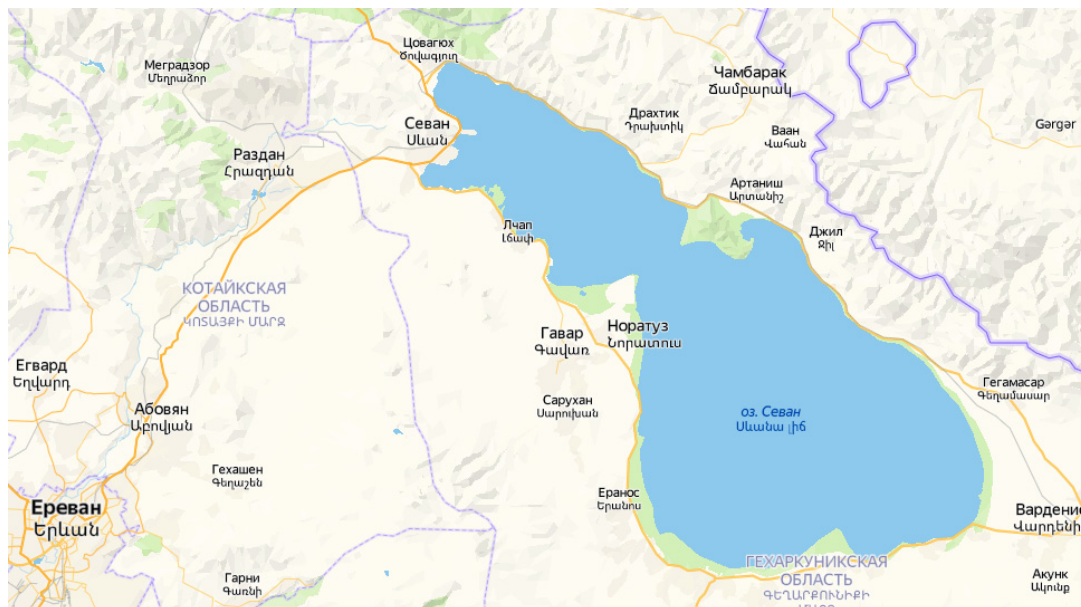


Рисунок 4.
Пример многоязычной карты картографического сервиса Яндекс.Карты



Рисунок 5.
Пример многоязычной карты картографического сервиса Google Maps

Словари, энциклопедии и базы данных географических названий

Методика формирования и использования представительного справочно-информационного фонда (СИФ) географических названий¹ предусматривала формирование базы данных наименований географических объектов порядка 24 000 названий (в объеме содержания Общегеографической карты России и сопредельных государств масштаба 1:2 500 000). Действующий в настоящее время Государственный каталог географических названий², содержащий более 700 тысяч наименований географических объектов Российской Федерации (в объеме содержания государственных топографических карт масштаба 1:100 000), континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации, а также географических объектов, открытых или выделенных российскими исследователями в пределах открытого моря и Антарктики, не предусматривает вариантов транскрипции наименований с государствен-

¹ Иванов А.Г., Агапов В.С. Разработка методик формирования и использования представительного справочно-информационного фонда географических названий // Изв. вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. 2003. – № 1. – С. 109–117. – <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25229810>

² Жуковский В.Е. О создании Государственного каталога географических названий // Геодезия и картография. 2005. – № 10. – С. 20–22. – https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=1115374; Государственный каталог географических названий. – <https://rosreestr.ru/site/activity/naimenovaniya-geograficheskikh-obektov/gosudarstvennyy-katalog-geograficheskikh-nazvaniy/>

ного языка на иностранные языки. В разделе 2 Государственного каталога наименования континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации, а также географических объектов, открытых или выделенных российскими исследователями в пределах открытого моря и Антарктики приведены не только на русском языке, но и в транслитерированной форме. При регистрации названий в этом разделе их транслитерация осуществляется автоматически в соответствии с ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95)¹.

Из упомянутых ранее Инструкций и Справочников немногие содержат варианты написания наименований географических объектов Российской Федерации на английском языке. Это в первую очередь Англо-русский и русско-английский словарь географических названий², Словарь географических названий форм подводного рельефа³. Словарь названий гидрографических объектов России и других стран – членов СНГ⁴ включает написание названий латинскими буквами в соответствии с ГОСТ 16876-71 (СТ СЭВ 1362-78)⁵.

Ряд современных словарей географических названий⁶, включает написание названий латинскими буквами только для географических объектов, расположенных за пределами территории Российской Федерации.

Использование многоязычных баз данных по географическим наименованиям не всегда корректно. Например, упомянутая в Методических рекомендациях⁷ GEOnet Names Server (GNS) – декларируемая как свободно распространяемая база данных наименований географических объектов реально не всегда доступна. Утверждается, что GNS используется Федеральным правительством США, но «варианты названий тех или иных объектов, а также связанные с ними данные могут не соответствовать точке зрения правительства».

Более официальной является Многоязычная база данных ООН по названиям стран, столиц и крупных городов⁸, но на официальных языках ООН (английский, французский, испанский, русский, китайский и арабский) в базе приведены только наименования стран и столиц. Наименования крупных городов Российской Федерации приведены только на русском и в латинской транскрипции по системе А ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95)⁹. Нижний Новгород в этой базе обозначен Nižnij Novgorod.

Предложения по созданию многоязычной базы данных наименований географических объектов Российской Федерации

Решением проблемы написания наименований населенных пунктов, названий улиц, площадей, остановок, дорожных и городских указателей и др. на иностранных языках могло бы быть расширение функций Государственного каталога географических названий путем включения в него транскрибированных наименований, т.е. переведенных в соответствии с произношением на первом этапе на английский язык, затем на официальные языки ООН и, учитывая значительную роль в международной деятельности Федеративной Республики Германии, на немецкий язык. При этом следует учесть, что Государственный каталог обслуживает действие Федерального закона «О наименованиях географических объектов»¹⁰. В него включаются наименования только тех видов географических объектов, перечень которых приведен в первом разделе Федерального закона. В этот перечень не входят наименования улиц, площадей, остановок, дорожных и городских указателей, наименования других внутригородских объектов, которые в полном объеме не входят и в Государственный адресный реестр, действующий на основании Федерального закона «О федеральной

¹ ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом.

² Горская М.В. Англо-русский и русско-английский словарь географических названий. – 2 изд. – М.: Русский язык, 1994. – 272 с. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=001679173>

³ Словарь географических названий форм подводного рельефа (русско-английский, англо-русский) / Г.В. Агапова, Н.В. Виногорадова, И.П. Кашникова; под ред. Г.В. Агаповой. – М.: ГИИ РАН, 1993. – 311 с. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=001656102>

⁴ Словарь названий гидрографических объектов России и других стран-членов СНГ / И.Л. Акулышина, Ю.И. Боченкова, И.Н. Голубева, Г.И. Донидзе, Е.Г. Осипова, З.В. Рубцова, Г.Н. Саввина, В.А. Соловьева, В.В. Степнова; под ред. Г.И. Донидзе. – М.: Картгеоцентр-Геодезиздат, 1999. – 464 с.

⁵ Методические рекомендации по применению ГОСТ 16876-71 (СТ СЭВ 1362-78) «Правила транслитерации букв кирилловского алфавита буквами латинского алфавита». Утверждены приказом ГУГК при СМ СССР от 16 апреля 1982 г. № 169 п (с изменениями от 13 мая 1983 г. № 231 п); ГОСТ 16876-71 (СТ СЭВ 1362-78) «Правила транслитерации букв кирилловского алфавита буквами латинского алфавита».

⁶ Географический энциклопедический словарь: географические названия / Гл. ред. В.М. Котляков. – 3 изд., доп. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2003 (Чебоксары: РГУП ИПК Чувашия). – 903 с. – <https://search.rsl.ru/ru/search#q=002370510>; Словарь современных географических названий / Под ред. В.М. Котлякова. Электронное издание. – Екатеринбург: У-Фактория, 2006.

⁷ Методические рекомендации по транслитерации дорожных и городских указателей, переводу информационных материалов (объектов культуры, размещения, питания, объекты туристского показа и др.) на иностранный язык и организации системы информирования на общественном транспорте на иностранном языке. – <https://www.mos.ru/dtu/documents/metodicheskie-rekomendacii/view/70334220/>

⁸ UNGEGN World Geographical Names. Multilingual, multiscriptual dataset of names of countries, capitals and major cities. – <https://unstats.un.org/unsd/geoinfo/geonames/>

⁹ ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом.

¹⁰ Федеральный закон «О наименованиях географических объектов» от 18 декабря 1997 г. № 152-ФЗ. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17122/

информационной адресной системе и о внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»¹.

Перевод наименований потребует колоссальной работы, к которой должны быть привлечены переводчики, филологи, картографы, краеведы, кроме того необходимо будет реанимировать работу отдела географических названий в головной научной организации. Подобная работа потребует внесения изменений в Федеральные законы² и определения ответственных за дополнительный объем наименований, но в итоге приведет к устранению неоднозначности прочтения наименований населенных пунктов, названий улиц, площадей, остановок, дорожных и городских указателей и др., замене допускающих неоднозначность нормативных документов на официальный государственный информационный ресурс³.

Отдельной проблемой является использование географических названий, наименований населенных пунктов, названий улиц, площадей, остановок, дорожных и городских указателей и др. в системах машинного перевода. Системы машинного перевода постоянно развиваются, автоматический перевод с одного языка на другой (Machine Translation) уже получил широкое распространение, однако пока он позволяет понять лишь общий смысл текстов и не годится для документов, требующих точного и высококачественного перевода, в том числе и географических названий и адресов. Это касается также электронных разговорников, большинство из которых функционируют без подключения к Интернету, оснащены большим объемом памяти, содержат обширную базу словарей на нескольких десятках языков и голосовое программное обеспечение, позволяющее общаться с иностранцами.

¹ Федеральный закон «О федеральной информационной адресной системе и о внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 28 декабря 2013 г. № 443-ФЗ.

² Федеральный закон «О наименованиях географических объектов» от 18 декабря 1997 г. № 152-ФЗ. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17122/

³ Побединский Г.Г. Наименования географических объектов. Транскрипция или транслитерация. // 22 Международный научно-промышленный форум «Великие реки'2020». Труды научного конгресса / Отв. ред. А.А. Лапшин. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2020. – С. 234–242. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=44672584>

Полухина А.Н.

д.э.н., доцент, профессор кафедры сервиса и туризма, Поволжский государственный технологический университет
Poluhinaan@volgatech.net

ОЦЕНКА НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ТУРИЗМ И ИНДУСТРИЯ ГОСТЕПРИИМСТВА» КАК СПОСОБА ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

Ключевые слова: сфера туризма и гостеприимства, пандемия коронакризиса, концепция устойчивого развития, национальный проект.

Keywords: tourism and hospitality, coronacrisis pandemic, sustainable development concept, national project.

Концепция устойчивого развития с 1995 г. включает в себя понятие «устойчивый туризм», что подразумевает следующее: создание новых рабочих мест, увеличение налоговых поступлений, сохранение природных богатств, минимизация негативного воздействия на окружающую среду, повышение качества и уровня жизни местных сообществ. Уточним, что перечисленным выше цели устойчивого развития туризма не ограничиваются¹. Но данный контекст позволяет обратить внимание на тот факт, что устойчивое развитие туризма должно быть достигнуто, прежде всего, на уровне регионов страны. В 2021 г. в России был окончательно принят и начал реализовываться Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства». Расходы федерального бюджета на НП «Туризм и индустрия гостеприимства» в 2022–2024 годы запланированы на уровне 168 миллиардов рублей, говорится в пояснительной записке к проекту закона «О федеральном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов»². В частности, в 2022 году порядка 38,785 миллиарда рублей будет направлено на реализацию федерального проекта «Развитие туристической инфраструктуры», 12,488 миллиарда – на «Повышение доступности туристических продуктов» и 1,566 миллиарда – на «Совершенствование управления в сфере туризма». В рамках проекта предусматривается ежегодное выделение пяти миллиардов рублей на программу кешбэка или «оказание государственной поддержки АО «Национальная система платежных карт». Предусмотрена также «поддержка организаций, обеспечивающих прирост количества посетивших Россию иностранных туристов в 2022 году 748,6 миллиона рублей, в 2023 году – 1048,1 миллиона рублей». Предполагается и ежегодно выделять 1,2 миллиарда рублей на субсидирование чартерных рейсов по России.

Внимание к сфере туризма на уровне федеральной власти неслучайно в современной экономике России, т.к. сферу туризма можно определить как одну из наиболее пострадавших в силу ограничений, введенных из-за пандемии коронакризиса. Самый серьезный удар пришелся на туристическую розницу. Так, по экспертным оценкам туроператоров, количество их розничных партнеров – турагентств, прекративших работу после марта 2020 г, составило по итогам 2020 году около 5–6 тыс. по всей стране. Таким образом, в РФ прекратили работу около 30% от общего количества турагентств по сравнению с февралем 2020 г.³

Вспомним некоторые общеизвестные факты. Концепция устойчивого развития как новое направление мирового развития впервые была представлена в 1987 г. (доклад Гру Харлем Брунтланд). 2017 г. ООН объявило Годом устойчивого развития. Понятие «устойчивый туризм» было провозглашено в 1995 г. (конференция в Лансароте). Причем устойчивый туризм одновременно включен в 3 важнейшие ЦУР и собственно включает сам в себя порядка 12 направлений устойчивого развития (с 2005 г. ЮНВТО). ЦУР: ЦУР 8: Содействие неуклонному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех. ЦУР 12: Обеспечение рациональных моделей потребления и производства. ЦУР 14: Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития⁴. Назовем несколько приоритетных целей устойчивого развития туризма (2005 г. ЮНВТО): качество занятости – увеличивать количество и качество местных рабочих мест, созданных и поддерживаемых туризмом, включая уровень оплаты труда, условия обслуживания и доступности всем без дискриминации; социальная справедливость, что подразумевает достижение широкого распространения принципа распределения экономических и социальных выгод от туризма всюду в принимающем сообществе; местный контроль – привлекать местные сообщества к планированию и уполномочивать их принимать решения об управлении и будущем

¹ Сеселкин А.И. Устойчивое развитие туризма как приоритетное направление деятельности Всемирной туристской организации: постановка проблемы исследования // Вестник РМАТ. 2014. – № 1 (10). – С. 9–14.

² На развитие туризма в России власти выделяют 168 млрд. руб. // РИА Новости. 2021. – 21 сентября. – <https://ria.ru/20210921/turizm-1751170939.html>

³ В АТОР подвели туристические итоги 2020 г. и рассказали о трех сценариях 2021 г. (запись пресс-конференции Майя Ломидзе 23 декабря 2020 г.). – <https://www.atorus.ru/news/press-centre/new/53770.html>

⁴ <http://media.unwto.org/ru/press-release/2015-12-15/organizatsiya-obedinennykh-natsii-provozglashaet-2017-god-mezhdunarodnym-go>

развитии туризма; биологическое разнообразие – поддерживать сохранение природных территорий, сред обитания и дикой природы и минимизировать ущерб, наносимый им и т.д.¹

Исследование, которое было проведено нами в ходе подготовки и написания статьи, является комплексным. Уточним, что в современных условиях пандемии коронавируса вопросы устойчивого развития сферы туризма стоят особо остро. По последним данным, потери в данной отрасли с начала кризиса составили 1,2 триллиона долларов и более 10 млн. рабочих мест. ООН в августе 2020 г. опубликовало на официальном сайте «Аналитическую записку: COVID-19 и перестройка сектора туризма», где указаны 5 приоритетных областей, которые будут способствовать возрождению международного туризма в пандемийный и постпандемийный период:

1. Управлять кризисом и смягчать социально-экономические последствия жизни людей, особенно для занятости и экономической безопасности женщин.
2. Повышать конкурентоспособность и потенциал противодействия (в т.ч. развитие туристской инфраструктуры, оказание качественных услуг, диверсификация рынка услуг и т.д.).
3. Продвигать инновации и цифровизацию экосистемы туризма.
4. Содействовать обеспечению устойчивости и инклюзивному «зеленому» росту.
5. Укреплять координацию и партнёрские связи в целях преобразования туризма и достижения ЦУР².

На рис. 1 схематично отображены сценарии развития международного туризма на период с 2000 г. по 2020 г. Очевидно, что в период пандемии поступления от международного туризма существенно упали. Кратко охарактеризуем новые тренды мирового туризма на основании мнений международных и российских экспертов.

Во-первых, эксклюзивность, качество и дороговизна. Согласно статистике Ultima Collection, которую приводит PRCO, сразу после того, как границы приоткрылись, значительно выросло число бронирований отелей, резиденций и вилл класса ультралюкс, причем 95% гостей этой компании прибывали на отдых на частных самолетах. Представитель крупнейшего американского брокера Denison Yachting Бен Фарнборо отмечает, что, несмотря на ограничения, рынок аренды частных судов в 2020 г. даже вырос в сравнении с 2019 г. и сейчас набирает темп. Популярными направлениями: Багамы, Карибские острова, Скандинавия, Антарктида (стоит особняком, но все туры распроданы).



Источник: ЮНВТО.

Рисунок 1.
Поступления (экспорт) от международного туризма 2000–2020 гг. (данные ЮНВТО ООН)

Во-вторых, экологичность размещения (глэмпинги, глэмпervаны, лоджи, экологичные отели). По оценке PRCO, в 2019 г. в стране работало 60 глэмпингов, а в 2020 г. их количество удвоилось. Популярны и вылазки на природу с проживанием в палатках, например, в России, особенно в Карелии, Мурманской области и на Алтае. Появление такой тенденции обусловлено желанием клиентов получить качественный и дорогой отдых при соблюдении всех мер противодействия коронавирусу, при этом находясь ближе к природе.

В-третьих, совмещение работы и отдыха (work и vacation), данное новое направление туризма удобно для тех клиентов, кто может работать удаленно из дома. Многие страны даже успели ввести специальные визы для «цифровых кочевников» (digital nomad – человек, постоянно работающий на удаленке и живущий в разных странах). Так поступили, например, карибские государства, Хорватия, Дубай, Грузия, а также Чехия, Эстония, Германия и др.

¹ Сеселкин А.И. Устойчивое развитие туризма как приоритетное направление деятельности Всемирной туристской организации: постановка проблемы исследования // Вестник РМАТ. 2014. – № 1 (10). – С. 9–14.

² Аналитическая записка: COVID-19 и перестройка сектора туризма // Сайт ООН. – https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_covid-19_and_transforming_tourism_russian.pdf

В-четвертых, проведение краткосрочного отдыха в том же регионе, где проживает турист (stay и vacation): из дома переехать в отель в том же городе или на природу рядом с городом, чтобы ненадолго сменить обстановку и отдохнуть от привычного образа жизни. Например, отель Figueroa в Лос-Анджелесе предлагает калифорнийцам 25%-ную скидку на размещение на выходных, а Pendry San Diego дает скидку на номера гостям, живущим в радиусе 500 км от отеля¹.

Обратимся к тенденциям туризма в России. На основании данных исследования розничного тревел-рынка России, проведенного компанией СберТрэвел, можно показать основные современные тенденции сферы туризма в России.

Рост популярности внутренних направлений	Staycation (краткосрочные поездки в пределах своего региона/города с ночёвкой в отеле)
Рост популярности лоукостеров	Workation (удалённая работа вне места проживания) — бронирование СР на долгий срок
Спонтанное бронирование (низкая глубина продаж)	Bleisure (продление командировки в качестве физлица, вывоз семьи с собой в командировку)
Автопутешествия	Экотуризм, оздоровительный отдых
Краткосрочные поездки на короткие расстояния	Уход от массовости
Тесты на COVID-19 и прочие медицинские расходы (страховка, маски и т. д.) могут составлять до 20% от общего бюджета поездки, особенно в случае путешествия с семьей	Потребность в безопасности
Эффект отложенного спроса (туристы, которые не путешествовали в 2020 г., активно планируют отдых в 2021 г.)	Рост популярности индивидуальных средств размещения
Уход продаж в онлайн	Планирование длительных поездок (поездок за рубеж) на более длительный срок (15—20 дней)

Рисунок 2.

Тенденции сферы туризма в России 2020–2021 гг. (по итогам исследования компании СберТрэвел 31 мая 2021 г.)

Заметен важный тренд – это переориентация россиян на внутренний туризм. В числе самых популярных регионов оказались Владимирская и Калининградская области, Карелия, Краснодарский край и Дагестан. По сути, внутренний туризм успешно заменил выездной. Причём траты на авиабилеты и покупку туров упали, хоть и ненамного, а вот расходы на размещение выросли².

Проанализируем НП «Туризм и индустрия гостеприимства». В качестве отправных точек в проекте указаны статистические данные периода до начала пандемии, потому что современная ситуация в сфере туризма не является показательной, ее можно назвать форс-мажорной.

Россия находится на 6 месте в мире по объему выездного туризма, причем из 36 млрд. долл., которые россияне ежегодно тратят в ходе зарубежных поездок, 34,8 млрд. долл. приходится на страны дальнего зарубежья. 5% составлял ежегодный прирост выездного туризма до пандемии. По объему въездного туризма – 35 место в мире занимает Россия. При объеме международного рынка туризма в 2019 г. – 1478 млрд. долл.: доля рынка США – 14%, доля рынка РФ – 1%. 7 млрд. долл. – ежегодные доходы России от международных туристов. Россияне также мало путешествуют

¹ Разинков А. Коронавирус сформировал новые тренды в туризме // Ведомости. 2021. – 5 декабря. – <https://www.vedomosti.ru/lifestyle/articles/2021/05/12/869463-koronavirus-turizme>

² Россия – лидер по темпам восстановления внутреннего туризма // Сбер Про/Медиа. 2021. – 3 августа. – <https://sber.pro/publication/turisticheskie-trendy-kuda-i-kak-my-budem-puteshestvovat-zavtra>

по своей стране: 0,4 поездки в год приходится на 1 жителя РФ, 7,0 – на одного жителя США, 4,0 – на одного жителя Китая. 8 млрд. долл. составляют ежегодные траты россиян на отели внутри страны¹.

Таким образом, в НП определены основные проблемы отрасли туризма и гостеприимства, которые можно назвать стратегическими и угрожающими экономической безопасности страны:

1. Потенциал внутреннего туризма недостаточно востребован;
2. Вклад сферы туризма в ВВП страны крайне низок: 10–11% от вклада стран-лидеров (3,9% – в ВВП РФ составляет вклад сферы туризма, 14,3% – вклад ВВП страны от сферы туризма в Испании, 11,3% – в Китае, 8,5% – во Франции);
3. Низкий уровень экспорта туристских услуг: 11,0 млрд. долл. – Россия, 214,1 млрд. долл. – США, 79,7 млрд. долл. – Испания, 63,8 млрд. долл. – Франция;
4. Практически отсутствуют инвестиции в развитие внутреннего туризма в России;
5. Низкий уровень занятости в сфере туризма граждан России: 3,5% от уровня занятости в России приходится на сферу туризма, в Испании – 14,6%, в Китае 10,3%, в Индии – 8,0%.

При этом Россия обладает значительным туристским потенциалом, а главное, может с помощью сферы туризма укрепить экономическую стабильность российской экономики. Перечислим основные показатели: мультипликативный эффект оказывает воздействие на более чем 50 других отраслей экономики; способствует развитию несырьевого экспорта; оказывает влияние на диверсификацию доходов регионов; увеличивает приток инвестиций, в т.ч. иностранных; способствует интеграции регионов; их инфраструктурному развитию; создает новые рабочие места и развивает предпринимательскую активность; способствует повышению уровня благосостояния населения, росту доходов и занятости и т.д.



Рисунок 3.

Показатели экономической безопасности сферы туризма РФ (на основании данных презентации НП «Туризм и индустрия гостеприимства»)

Укажем, какие критерии эффективности выполнения НП «Туризм и индустрия гостеприимства» запланированы. НП должен реализовываться посредством выполнения 3 Федеральных Программ: ФП-1 «Развитие туристской инфраструктуры», ФП-2 «Повышение доступности туристских услуг», ФП-3 «Совершенствование управления в сфере туризма». По итогам реализации НП запланированы 4 основных показателя: рост внутренних поездок по сравнению с 2019 г. в 2030 г. должен увеличиться с 65 млн. до 140 млн.; количество рабочих мест в отрасли – с 2,5 млн. до 4,7 млн.; рост экспорта туристских услуг – с 11 млрд. долл. до 22,5 млрд. долл.; частные инвестиции должны увеличиться (по сравнению с государственным финансированием НП) в 4 раза. Обратим внимание на ключевые задачи, которые выделены в НП как основные направления для решения проблем сферы туризма и гостеприимства в РФ (рис. 4).

¹ Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства». – tourism.gov.ru



Рисунок 4.

Ключевые задачи НП «Туризм и индустрия гостеприимства» (на основании данных презентации НП «Туризм и индустрия гостеприимства»)

В завершении данного раздела обратимся к кратким итогам исследования, проведенного Аналитическим центром НАФИ. В России завершились три этапа государственной программы субсидирования поездок по стране – программы туристического кэшбэка, по которой часть средств за оплату путевок по России возвращается на карту. Четвертый этап закончился в конце 2021 года. Но Правительство РФ объявило о продолжении программы до марта 2022 г. Аналитический центр НАФИ¹ изучил отношение россиян к этой мере поддержки внутреннего туризма. Каждый второй житель России (54%) знает о программе туристического кэшбэка, и большинство туристов хотело бы продления этой программы на 2022 год. Чаще всего это были люди в возрасте 25–34 лет, женщины, квалифицированные специалисты².

Примененная в этом году мера поддержки, указывал эксперт О.Т. Безродный, президент Ассоциации по защите прав и интересов владельцев продуктов таймшер и участников таймшер-индустрии «РУСТАЙМ», в виде возвратного кэшбэка привела к значительному росту продаж туров по России. Рост спроса на основные морские курорты, включая Калининград, в пиковые летние даты стал рекордным. Объявление старта программы Ростуризма спровоцировало взрывной рост продаж: количество бронирований в Сочи выросло в 10 раз и, если сравнивать с тем же периодом 2019 года, продажи туров в Крым подскочили в 5 раз, и более, в Геленджик и Анапу – выросли на 714% и 439% соответственно. Ростуризм подводил промежуточные итоги для Forbes в июле 2021 года: с начала реализации программы ею воспользовались около 2 млн. человек, которые купили туры и проживание в отелях на 34 млрд. рублей, из них на 27 млрд. рублей – в 2021 году (К. Михеева, коммерческий директор компании Bnovo)³.

Предложения и выводы

На основании комплексного исследования, проведенного в ходе подготовки данной работы, можно сформулировать ряд предложений по повышению устойчивости развития российских регионов по направлению внутреннего туризма.

Во-первых, ситуация пандемии коронавируса обострила ряд проблем функционирования сферы туризма и гостеприимства, при этом сложившаяся ситуация в сфере туризма в России способствовала возникновению новых возможностей развития, которые могут оказать позитивное воздействие на повышение устойчивости развития как отдельной отрасли, так и страны в целом.

Во-вторых, принятый в 2021 г. Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства» нацелен на формирование устойчивой сферы туризма в России, заявленные в нем задачи, в случае их успешной реализации, будут содействовать развитию устойчивого туризма в нашей стране.

¹ Всероссийский опрос проведен Аналитическим центром НАФИ в июле-августе 2021 г. Опрошено 1600 человек от 18 лет в 53 регионах России. Выборка построена на данных официальной статистики Росстат и репрезентирует население РФ по полу, возрасту, уровню образования и типу населенного пункта.

² Дома тоже хорошо: россияне за продление туристического кэшбэка на поездки внутри страны / Исследование НАФИ, июль-август 2021 г. – <https://nafir.ru/analytics/doma-tozhe-khorosho-rossiyane-za-prodlenie-programmy-turisticheskogo-keshbeka-na-poezdki-vnutri-stra/>

³ Каким будет турпоток внутри России в 2022 году? Актуальные прогнозы экспертов // Welcome times: журнал о гостиничном бизнесе. 2021. – 20 августа. – <https://welcometimes.ru/opinions/kakim-budet-turpotok-vnutri-rossii-v-2022-godu-aktualnye-prognozy-ekspertov>

В-третьих, на основании ряда исследований следует констатировать, что предпринятые Правительством меры, особенно, программы кэшбэка, помогли отрасли туризма частично компенсировать кризисную ситуацию в сфере выездного и въездного туризма в РФ.

В-четвертых, Ростуризм продолжит реализацию механизма льготного кредитования инвесторов, которые инвестируют средства в туристическую инфраструктуру. За счет субсидирования части процентной ставки по кредитам должны быть построены или реконструированы отели, санатории (в том числе объекты санаторно-курортных организаций, подведомственных федеральным органам исполнительной власти), многофункциональные комплексы. Также ведомство будет поддерживать региональные программы субъектов РФ по проектированию туристского кода центров городов, созданию кемпингов и автокемпингов. До четвертого квартала 2022 года Минстрой России, Ростуризм и АО «Корпорация Туризм.РФ» будут заниматься поддержкой и софинансированием инвестпроектов с длительным сроком окупаемости¹.

В-пятых, до 2024 года запланирована грантовая ежегодная поддержка общественных и предпринимательских инициатив, направленных на развитие внутреннего и въездного туризма. До четвертого квартала 2024 года Ростуризм должен представить в правительство РФ программу поддержки и продвижения событийных мероприятий (не менее 12 событий в год), а также комплекс мер, направленных на популяризацию внутреннего туризма (рекламные кампании, формирование трендов) и развитие портала Russia.Travel.

В-шестых, МИД РФ к третьему кварталу 2024 года должен реализовать комплекс мер по облегчению визового режима для иностранных туристов и упростить выдачу электронной визы.

В-седьмых, обеспечение повышения защиты интересов туристов и прозрачности туристской индустрии путем запуска в эксплуатацию Единой информационной системы «Электронная путевка». Срок реализации этой задачи – четвертый квартал 2024 года.

Безусловно, НП «Туризм и индустрия гостеприимства» и Стратегия развития туризма в РФ на период до 2035 г. не ограничены данными мерами, в статье акцент сделан на наиболее значимые на данном первом этапе реализации. Тем не менее, можно констатировать, что ситуация с пандемией коронавируса в России способствовала тому, что государство предприняло попытку детально проанализировать уровень устойчивости сферы туризма и предложило модель по укреплению устойчивости функционирования данной отрасли. Это, вероятно, может послужить существенным фактором развития сферы туризма и гостеприимства в России.

Заключение

Подведем итоги работы. В 2021 г. в России началась реализация Национального проекта «Туризм и Индустрия гостеприимства». Расходы федерального бюджета на НП «Туризм и индустрия гостеприимства» в 2022-2024 годы запланированы на уровне 168 миллиардов рублей. Принятие данного проекта готовилось в течение ряда лет среди жарких дискуссий представителей турбизнеса, экспертов, практиков и теоретиков отрасли. Итоговый документ содержит много важных положений, определяет ключевые задачи развития сферы туризма. В целом, данный документ может быть охарактеризован как способ укрепления устойчивого развития сферы туризма и гостеприимства в регионах России.

Концепция устойчивого развития туризма подразумевает эффективное использование туристского потенциала территорий, экономическую устойчивость отрасли и отдельных организаций, безопасность оказываемых услуг, анализ и предотвращение рисков, постоянный уровень рабочей силы, сохранение природной и культурной среды. Ситуация пандемии коронавируса нанесла существенный удар по стабильности функционирования отрасли. Полагаем, что принятие НП «Туризм и индустрия гостеприимства» и его успешная реализация позволит нивелировать негативные последствия (хотя бы частично).

Мировые тренды туризма сегодня таковы, что турист выбирает качественный, безопасный, предсказуемый турмаршрут, порой не считаясь с расходами. С другой стороны, массовый туризм (при более низкой стоимости услуг) также требует со стороны организаторов турмаршрута, безопасности и качества. Следовательно, общим задачей туризма является достижение устойчивого развития уже в ближайшей перспективе.

¹ Опубликован план мер правительством в рамках первого этапа стратегии развития туризма в РФ // Интерфакс. 2021. – 3 сентября. – <https://tourism.interfax.ru/ru/news/articles/81626/>

Правдина Н.В.

к.э.н., доцент кафедры экономики промышленности и управления проектами, НИУ ЮУрГУ
pravdinanv@susu.ru

МОНОПРОФИЛЬНЫЕ РЕГИОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: УНИКАЛЬНОСТЬ ТРАЕКТОРИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: монопрофильный регион, уникальность региона, дифференцированное развитие.

Keywords: single-industry region, uniqueness of the region, differentiated development.

Стратегия пространственного развития РФ на период до 2025 г.¹ ориентирует федеральную и региональную политику на развитие и поддержку перспективных специализаций на основе применения дифференцированного подхода к идентификации значимых для экономики регионов видов деятельности, а по сути центров стратегического роста. Такие специализации и перспективы трансформации структуры регионов обусловлены спецификой географического расположения, природных условий, демографической ситуации, системой расселения, уровнем и динамикой развития экономики субъектов РФ.

Различия в направлениях развития субъектов РФ детерминированы уникальностью их экономики, которая проявляется в конкретной специализации региона и в том, каким образом изменяется его отраслевая структура. Особый интерес в этом контексте представляют монопрофильные регионы, которые, несмотря на одинаковую специализацию, развиваются по-разному. Цель статьи состоит в том, чтобы показать системное влияние уникальности экономики монопрофильных регионов на отличия направлений трансформации их отраслевой структуры, то есть, по сути на дифференцированные треки развития.

Безусловно, все регионы уникальны, однако можно выделить группы регионов однородной специализации, экономика которых зависима и сформирована одной доминирующей отраслью. Монопрофильные регионы составляют весомую часть экономики страны, при этом помимо добывающих, которые формируют большую часть ВВП, важное значение имеют регионы обрабатывающей промышленности. Объектом данного исследования являются монопрофильные регионы, исторически получившие статус как металлургические – это Липецкая, Вологодская, Челябинская области и Красноярский край. Очевидно, что данные регионы различаются по географическому расположению, включенности в сетевую инфраструктуру страны, ресурсной обеспеченности, по принадлежности к разным по функциональности макрорегионам и федеральным округам (рис. 1).



Рисунок 1.

Монопрофильные регионы экономического пространства РФ – Липецкая, Вологодская, Челябинская области, Красноярский край

Помимо пространственных различий, регионы отличаются и по количественным параметрам, характеризующим эволюцию структуры экономики. На рис. 2 представлена долгосрочная динамика структуры торгуемого сектора регионов. Очевидным являются некоторые изменения в позиции профильной отрасли, а также направленность линии роста. При этом на рисунке выделены те отрасли, которые по удельному весу могут быть отнесены к самым значимым в экономике региона в части торгуемой продукции. По каждой отрасли отмечен средний темп роста за 9 лет. Заметно,

¹ Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г. – <http://government.ru/docs/35733/>

что набор весовых для регионов видов экономической деятельности помимо металлургии имеет широкий диапазон вариантов.

Поскольку понятие уникальность достаточно абстрактно, в авторской интерпретации выделены три направления, которые определяют изменения структуры региона: 1) уникальность монопрофиля, производственной базы, эффективности, конкурентоспособности продукции, концентрации инноваций, что теоретически может повлиять на процессы модификации, диверсификации металлургической промышленности, а соответственно на статус перспективной специализации; 2) ресурсная и пространственная уникальность как концентрация ресурсов, профессиональных кадров, инфраструктуры, что гипотетически влияет не только на прогресс в моноотрасли, но и на формирование альтернативных видов деятельности; 3) уникальность результативности экономики в целом, что проявляется в доле высокотехнологичных отраслей экономики, производительности и динамике ВРП. Соответственно, сформированы три блока показателей (рис. 3).

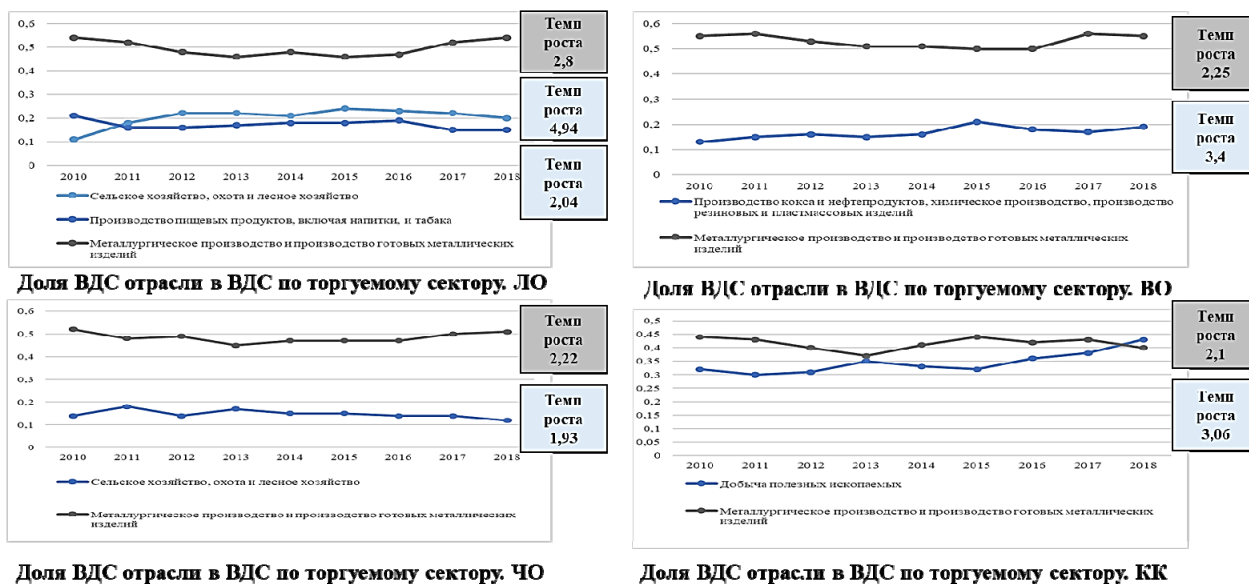


Рисунок 2.
Доля ВДС отрасли в ВДС по торгуемому сектору



Рисунок 3.
Виды и показатели уникальности

Так, уникальность монопрофиля характеризуется размером и темпами роста металлургии, ее эффективностью, долей экспорта и инноваций. Ресурсная и пространственная уникальность характеризуется уровнем квалификации занятых, долей городского населения, диверсифицированностью экономики региона, плотностью населения и инфраструктурой. Уникальность результативности экономики в целом характеризуется темпами роста физического объема ВРП, уровнем технологичности отраслевой структуры и эффективностью.

В табл. 1 представлены полученные значения частных и интегральных коэффициентов по трем блокам анализа за 10 летний период.

Таблица 1

Показатели региональной уникальности

Блоки показатели	ЛО		ВО		ЧО		КК	
	2010 г.	2019 г.	2010 г.	2019 г.	2010 г.	2019 г.	2010 г.	2019 г.
Доля монопрофиля в структуре отгруженной продукции, относительная	3,39	3,08	3,44	2,82	3,71	2,95	3,89	3,79
Коэффициент локализации по среднегодовой численности занятых в отрасли, относительный	7,58	7,34	4,53	4,63	5,65	5,11	1,99	2,46
Коэффициент локализации по ВДС, относительный	7,84	8,85	7,41	7,40	6,98	6,47	7,57	6,93
Темп роста ВДС по монопрофилю, относительный	0,95	1,14	1,16	1,09	1,16	0,98	1,42	1,08
Производительность по монопрофилю относительная	2,4	3,3	3,10	5,00	2,30	2,90	10,20	10,90
Рентабельность активов по МП, относительная	-0,2	3,46	0,30	3,49	0,08	1,58	5,13	4,70
Рентабельность продаж по монопрофилю, относительная	1,39	2,97	1,09	2,33	0,52	1,09	5,03	5,48
Коэффициент локализации экспорта, относительный	8,71	10,74	5,91	5,95	8,20	9,97	7,12	9,08
Коэффициент локализации инноваций по монопрофилю, относительный	5,21	4,8	5,29	2,80	4,98	9,90	0,35	0,11
Интегральный показатель уникальности монопрофиля	4,14	5,08	3,58	3,95	3,73	4,55	4,74	4,95
Доля занятого населения с высшим образованием относительная	0,70	0,94	0,73	0,81	0,93	0,92	0,84	0,87
Диверсификация экономики: индекс Херфиндаля-Хиршмана, относительный	1,83	2,29	1,65	2,14	1,55	1,61	1,52	1,78
Плотность населения региона, чел. на кв. км, относительная	5,84	5,56	1,00	0,94	4,71	4,59	0,14	0,14
Доля городского населения в численности населения региона относительная	0,863	0,865	0,959	0,972	1,111	1,107	1,035	1,037
Плотность сети автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием (км/км ²) относительная	6,56	8,59	2,08	1,84	2,79	3,78	0,16	0,19
Интегральный показатель ресурсной уникальности	3,16	3,65	1,28	1,34	2,22	2,40	0,74	0,80
Индекс физического объема ВРП относительный	0,99	0,99	1,01	1,00	1,01	0,99	1,01	1,00
ВДС на 1 занятого, относительная	0,79	0,86	0,82	0,93	0,72	0,71	1,39	1,37
Доля высокотехнологичной и средневысокотехнологичной продукции, относительная	0,29	0,59	1,68	2,45	0,38	0,58	0,22	0,19
Интегральный показатель результативности экономики региона	0,62	0,66	1,18	1,23	0,62	0,61	0,82	0,81

На рис. 4 визуализированы интегральные показатели уникальности в трех координатах «уникальность монопрофиля», «ресурсная уникальность» и «результативность экономики». Размер круга соответствует результативности экономики региона в целом.

Как видим, два региона – Липецкая и Челябинская области – в сравнении с другими регионами сохраняют позицию металлургии на высоком уровне. Об этом свидетельствует высокое значение интегрального показателя уникальности монопрофиля, который превышает среднероссийский уровень более, чем в 1,2 раза. При этом у Липецкой области самое высокое значение ресурсной уникальности (1,15) и в целом результативности экономики (1,06), что может свидетельствовать о возможности появления нового альтернативного центра роста. Красноярский край, по всей видимости, снижает акцент на металлургии и также, вероятнее всего, формирует новый центр роста (уникальность монопрофиля самая низкая – 1,04). Вологодская область пока сохраняет металлургию как основной центр (1,1).

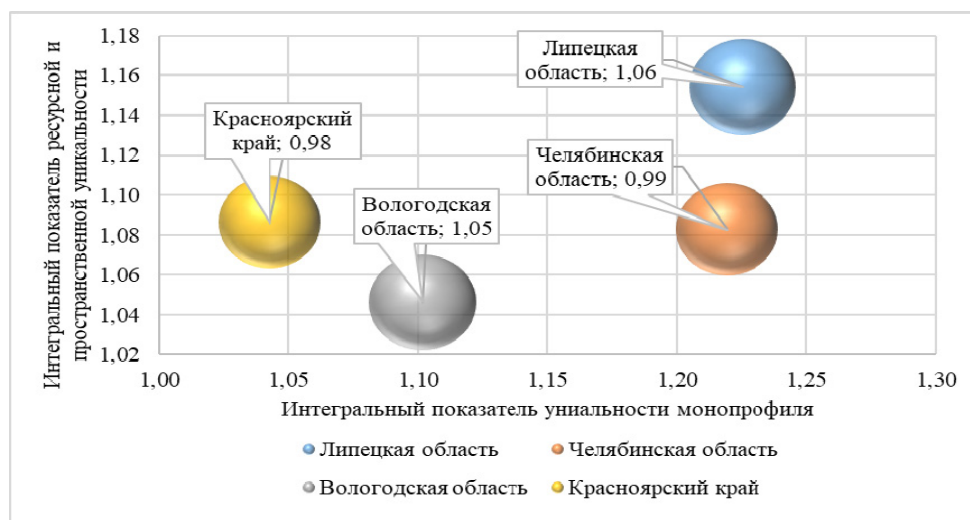


Рисунок 4.
Уникальность экономики монопрофильных субъектов РФ

Таким образом, представленная оценка уникальности экономики регионов позволяет говорить о разном потенциале и дифференциации комплекса условий для трансформации региональной экономики.

С теоретических позиций изменение в отраслевой структуре региона в зарубежных региональных исследованиях получило название региональное «ветвление»¹. Это, по сути, комплексный феномен, который проявляется в усилении взаимосвязей между видами деятельности, модернизации профильных, выделение новых, интеграции (кластеризации) производств.

В зарубежных публикациях отмечают два основных направления изменений в отраслевой структуре экономики (рис. 5). Первое обусловлено эволюцией традиционных для региона видов экономической деятельности. В приложении к нашему подходу относительно монопрофильных регионов это может проявляться, во-первых, как сохранение и усиление монопрофиля региона, а во-вторых, как трансформация монопрофиля в результате процессов внутриотраслевой диверсификации («родственное ветвление»), в результате чего формируется центр роста, связанный с профильной отраслью.



Рисунок 5.

Теоретические направления «регионального ветвления» в структуре экономики субъектов РФ

Второе направление – это появление новых альтернативных перспективных отраслей, не связанных с профильной деятельностью (так называемое «неродственное ветвление»). С нашей позиции это обусловлено уникальностью ресурсов региона, пространственными условиями, накопленными инновациями в регионе, квалифицированными трудовыми ресурсами, инфраструктурной обеспеченностью.

Применение данной теории к монопрофильным регионам позволяет говорить о возможности формирования перспективных специализаций, а соответственно центров отраслевого роста: профильный центр (на основе металлургии), центр на основе внутриотраслевой дифференциации профильного вида деятельности, альтернативные центры роста. При этом для регионов обрабатывающей промышленности с сильным торговым сектором, это могут быть как альтернативные центры роста в обрабатывающей промышленности, так и не связанные с ней. Используя термин альтернативный, мы имеем в виду, что это неметаллургическая отрасль. В итоге в экономике региона формируется либо моноцентричная отраслевая структура экономики региона, либо полицентричная отраслевая структура. Именно это определяет дифференцированное развитие субъектов РФ, в том числе монопрофильных.

Для подтверждения теории регионального ветвления на информационной базе российских монопрофильных регионов проведена кластеризация отраслей торгового сектора по 5 показателям: удельный вес отрасли в торговом секторе экономики региона; темпы роста отрасли; рентабельность; производительность труда; наличие (отсутствие) корреляции между отраслью и ВРП. Включение корреляции позволяет говорить о потенциальной возможности синхронного развития отраслей.

На рис. 6 представлены дендрограммы групп отраслей по монопрофильным регионам, которые обозначены как центры, при этом в данном случае это не означает, что в дальнейшем у малозначимых отраслей сохраняется этот статус. Пока можно говорить, что это потенциальные центры. Результаты кластерного анализа на следующем этапе были

¹ Kogler D.F. Relatedness as driver of regional diversification: a research agenda – a commentary // *Regional Studies*. 2017. – Vol. 51, N 3. – https://www.researchgate.net/publication/313334510_Relatedness_as_driver_of_regional_diversification_a_research_agenda_-_a_commentary DOI: 10.1080/00343404.2016.1276282; Boschma R., Gianelli C. Regional branching and smart specialisation policy // *S3 Policy Brief Series*, 2014. – N 6. – https://www.researchgate.net/publication/265508188_Regional_Branching_and_Smart_Specialisation_Policy doi:10.2791/65062; Mameli F., Faggian A., McCann P. Estimation of local employment growth: do sectoral aggregation and industry definition matter? // *Regional Studies*. 2014. – Vol. 48, N 11. – P. 1813–1828; Neffke F., Henning M., Boschma R., Lundquist K.J., Olander L.O. The dynamics of agglomeration externalities along the life cycle of industries // *Regional Studies*. 2011. – Vol. 45, N 1. – P. 49–65.

скорректированы применением ключевых для развития специализаций региона показателей. Результаты анализа показали наличие в Липецкой области двух центров роста – это металлургия и центр, объединяющий сельское хозяйство и производство пищевых продуктов, в Челябинской области – один значимый центр (металлургия), в Вологодской области – два центра (металлургия и химическая промышленность), в Красноярском крае – два центра (металлургия и добыча полезных ископаемых).

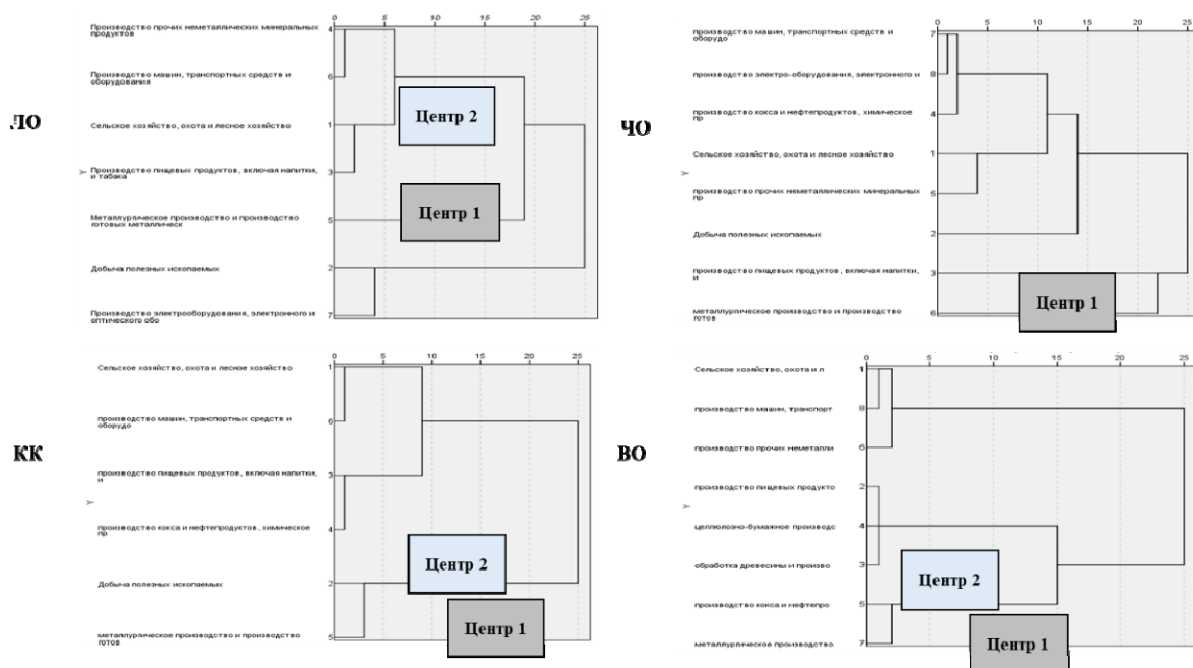


Рисунок 6.

Результаты анализа структуры торгуемого сектора: центры отраслевого развития монопрофильных регионов

Далее была проведена детальная оценка выявленных центров отраслевого развития (рис. 7, 8).

На рис. 7 видно, что Липецкая область сохраняет высокую долю (0,54) и темпы роста (2,8) профильного центра. Доля инноваций в металлургии составляет треть от общего объема в торгуемом секторе. При этом хорошо видно, что возрастает роль альтернативного центра, формируемого в рамках сельского хозяйства и пищевой промышленности. Доля данного центра – 0,35, темпы роста – 3,06, и это подкрепляется высокой долей инноваций в данной сфере (более 0,5). Таким образом, в Липецкой области формируется **симметричная полицентричная структура** экономики.



Рисунок 7.

Оценка выявленных центров. Липецкая и Челябинская области

В Челябинской области имеется один реальный центр роста (Металлургия), позиция которого укрепляется большим объемом инноваций (89% всех инноваций торгуемого сектора приходится на металлургию). Есть определен-

ный потенциал у пищевой промышленности, которая способна при объединении с сельским хозяйством (также динамичная растущая отрасль в регионе) стать перспективным центром отраслевого развития. Тем не менее, на текущий момент в регионе сохраняется **моноцентричная отраслевая структура**.

Интересная ситуация складывается в Красноярском крае (рис. 8). В регионе наблюдается своеобразное «сжатие» металлургии в структуре экономики региона и «экспансия» добычи полезных ископаемых. Доля металлургии уже ниже, чем доля ДПИ (0,4/0,43). Наблюдается мизерная доля инноваций в металлургии против существенной доли в ДПИ (0,01/0,65). Регион трансформирует профильную отрасль, снижает ставки на отрасль в перспективе при том, что явно формируется новый центр отраслевого развития. Все это позволяет говорить о **полицентричной отраслевой структуре**, но уже с некоторым торможением монопрофиля.



Рисунок 8.

Оценка выявленных центров. Красноярский край и Вологодская область

В Вологодской области металлургия сохраняет свои позиции (высокая доля, темпы роста, доля инноваций – 0,26). При этом очевидно формируется новый центр, связанный с химической промышленностью. Его доля в торговом секторе достигает уже 20%, темпы роста за десятилетний период – 3,4, доля инноваций в отрасли уже превышает долю по металлургии. При этом технологическая основа выпускаемой продукции в рамках отрасли «Химическое производство» (удобрения) не является родственной к металлургии и не позволяет говорить о едином центре, гипотетически – это два центра отраслевого развития – металлургия и химия. Таким образом в регионе наблюдается **несимметричная полицентричная** отраслевая структура с сохранением монопрофиля.

В заключение следует еще раз подчеркнуть, что специфичность направлений трансформации отраслевой структуры определяется пространственной и экономической уникальностью. В однотипных регионах формируются разные центры роста, разный состав перспективных специализаций. Таким образом реализуется дифференцированное развитие регионов, что обуславливает необходимость в изменении подходов и условий государственной поддержки экономики субъектов Российской Федерации.

Раткин Л.С.

к.т.н., ученый секретарь Совета ветеранов РАН
Rathkeen@bk.ru

СТРАТЕГИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ И ИННОВАЦИОННОГО НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ НА ПРИМЕРЕ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ КВАНТОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Ключевые слова: модернизация, инновации, научно-технологическое развитие, российские регионы, квантовая экономика.

Интенсивное развитие квантовых коммуникаций и квантовых технологий в мире формирует новые направления научных исследований и трансформирует мировую экономику, одним из приоритетных направлений которой становится квантономика.

Квантономика, как одно из ключевых направлений экономического развития, характеризуется, в частности, интенсивным использованием квантовых вычислений и разработкой квантовых компьютеров. Мир уже шагнул в квантономическую эру, и уже в начале пути выявляются новые возможности применения квантовых технологий и квантовых коммуникаций в различных сферах. Например, в индустрии информационной безопасности (ИБ) квантономика формирует запрос на создание принципиально новых систем защиты данных: традиционные криптографические системы уже недостаточно надежны, требуется их совершенствование, например, с использованием квантовой криптографической защиты. В транспортной отрасли массовое внедрение квантовых технологий и квантовых коммуникаций в регионах приведет к резкому изменению ситуации на рынке: возникнет спрос на новые специальности (например, проектировщик квантовых коммуникационных систем для логистики), существенно снизится стоимость ряда традиционных услуг, что неминуемо приведет к череде слияний и поглощений в сфере мировой транспортной индустрии. Кстати, одним из проявлений квантономики в наши дни является появление компаний, решающих с помощью квантовых технологий и квантовых коммуникаций вопросы доставки грузов, проектирования транспортных систем и доставки пассажиров и грузов по Земле и между планетами: феномен успешного параллельного развития компаний «SpaceX» и «Tesla», которые возглавляет инженер и предприниматель-миллиардер Илон Маск, отчасти обусловлен своевременным внедрением в производство квантовых технологий и квантовых коммуникаций, что позволяет снизить себестоимость изделий, обеспечить трансфер продукции и технологий в смежные сферы и решить ряд задач в сфере инновационных транспортных систем.

Разработка, создание и успешное испытание многоразовых модулей запуска для космических ракет, проектирование космических кораблей для полета на другие планеты, промышленное производство электромобилей и блоков для хранения электроэнергии – вот неполный перечень благополучно реализованных проектов компаниями «SpaceX» и «Tesla», системный анализ деятельности которых поможет оптимизировать работу в регионах отечественной транспортной отрасли (например, сухопутной, водной, авиационной).

В сфере услуг квантономика неминуемо отразится на сокращении времени и снижении стоимости проведения расчетов для фундаментальных и прикладных научных исследований, что приведет к трансформации рынка вычислительных систем. Суперкомпьютерные комплексы будут разрабатываться с учетом специфики различных отраслей – нефтегазовой, энергетической, финансовой. Если в настоящее время известно только о единичных случаях создания суперкомпьютерных систем для финансово-экономических организаций в ряде российских регионов (например, банковских структур и холдингов – в Москве и Санкт-Петербурге), то в ближайшее десятилетие следует ожидать появления суперкомпьютеров у многих лидеров банковской отрасли разных регионов РФ. Усиливающаяся конкуренция приведет к снижению стоимости по ряду позиций в сфере банковских услуг (следствие масштабного внедрения суперкомпьютерных вычислений) и появлению ряда приоритетных опций для VIP-клиентов, в т.ч. позволяющих с помощью системного анализа многомерных OLAP-кубов данных с применением систем искусственного интеллекта строить высоконадежные среднесрочные и долгосрочные прогнозы по приоритетности инвестиций, масштабности капиталовложений и оптимизации портфелей ценных бумаг.

Именно с появлением на мировом рынке квантовых технологий и квантовых вычислений началось бурное развитие Систем децентрализованного финансирования (DeFi), замещающих определенные сегменты, в которых наблюдалось традиционное доминирование Систем централизованного финансирования (CeFi). С ростом объемов квантовых вычислений в ряде отраслей и стабилизацией развития рынка квантовых коммуникаций и квантовых вычислений будет достигнут баланс в противостоянии «CeFi – DeFi», но на мировом рынке это также приведет к череде слияний и поглощений в финансово-экономической сфере, банковской отрасли и смежных с ними отраслях (например, через механизмы кредитования и инвестирования).

Возникающий спрос на квантовые технологии и квантовые коммуникации в мировой индустрии будет опережать предложение, поэтому их стоимость будет отнесена к средней и высшей ценовой категории, вытесняя стандартные суперкомпьютерные вычисления (как услуги) и суперкомпьютеры (как продукт и изделие для продажи крупным компаниям и корпорациям). Рынок суперкомпьютерных вычислений и производства суперкомпьютеров будет глубоко диверсифицирован: часть продукции и услуг (например, квантовые технологии и квантовые коммуникации) позволит сформировать т.н. «квантово-суперкомпьютерный пул» с высокой стоимостью (и соответственно, скоростью) вычислений. Средний ценовой сегмент будет доступен в т.ч. большинству региональных транспортных, нефтегазовых, энергетических, финансовых, телекоммуникационных холдингов. Например, резко возрастет в России и за рубежом число транспортных, нефтегазовых, энергетических, финансовых и телекоммуникационных компаний, обладающих собственными суперкомпьютерными и квантово-компьютерными ресурсами: в большинстве случаев возможна стандартная схема, в которой более дорогой квантовый компьютер будет установлен в оперативно-аналитическом центре управления компанией, а более дешевые суперкомпьютерные системы будут равномерно распределены по крупным дочерним компаниям, курирующим работу направлений и предоставляющих данные в ключевые департаменты корпораций или холдингов.

Изменение системы ценообразования в отраслях позволит за счет смещения центра тяжести в сторону скорости вычислений и принятия решений диверсифицировать рынок услуг: например, установка суперкомпьютера на ледостойкую буровую платформу (ЛБП) позволит не только контролировать работоспособность всех систем, но и проводить регулярный расчет базовых и вспомогательных параметров месторождения, регулируя работу добывающих и транспортных комплексов, регулярно предоставляя в квантово-компьютерный центр данные об уточнении ключевых показателей, характеризующих модель месторождения. Поскольку от скорости и качества их работы будет зависеть в т.ч. устойчивость системы ИБ к вирусным и хакерским атакам, на российском и зарубежном рынках ПО сформируются отраслевые и региональные сегменты разработчиков, поставщиков и эксплуатантов ПО для суперкомпьютерных и квантово-компьютерных систем. Прикладное ПО для обычных пользователей, например, телекоммуникационных систем, будет доработано для платформ суперкомпьютерных и квантово-компьютерных комплексов, что привет не только к их ребрендингу, но и к масштабному использованию на рынке термина «квантовый» при регистрации фирм и производимых и поставляемых продуктов: масштаб применения при регистрации объектов интеллектуальной собственности (например, патентов на изобретения, полезные модели и промышленные образцы, товарные знаки) с термином «квантовый» может превзойти соответствующие объемы регистрации объектов интеллектуальной собственности с термином «нано». Спрос на эти услуги также временно вырастет...

Для разработки ряда отраслевых стратегий, мониторинга существующей нормативно-правовой базы и разработки ряда отраслевых и региональных стандартов в Международной академии связи в 2020 году созданы две рабочие группы «Квантовые технологии» и «Квантовые коммуникации», которые возглавляет автор публикации. В две рабочие группы входят всемирно-известные российские и зарубежные ученые – представители ведущих российских вузов (МГУ имени М.В. Ломоносова, МИРЭА – РТУ, МГТУ имени Н.Э. Баумана и др.) и ряда академических институтов. В 2021 году две рабочие группы «Квантовые технологии» и «Квантовые коммуникации» Международной академии связи под председательством автора публикации провели заседания, посвященные широкому спектру вопросов отраслевого и регионального развития. Например, 17 июня 2021 года в Москве в рамках форума «Связь» (ЦВК «Экспоцентр») было организовано и проведено заседание двух рабочих групп «Квантовые технологии» и «Квантовые коммуникации», посвященное стратегии модернизации и инновационного научно-технологического развития отраслей и регионов. 23 июля в рамках Международного авиационно-космического салона «МАКС-2021» (г. Жуковский, Московская область) было проведено выездное региональное заседание двух рабочих групп «Квантовые технологии» и «Квантовые коммуникации» с участием известных ученых и летчиков-космонавтов, Героев Советского Союза и Героев России, посвященное 55-летию Программы «ИНТЕРКОСМОС», созданной Президиумом Академии наук СССР для развития программы международных космических исследований. В рамках Международного военно-технического салона «АРМИЯ-2021» (Московская область) 27 августа 2021 года было проведено выездное заседание двух рабочих групп «Квантовые технологии» и «Квантовые коммуникации», посвященное 60-летию полета Первого Человека в космос – летчика-космонавта Юрия Алексеевича Гагарина и разработке научно-образовательных программ. Автор публикации модерировал работу всех трех заседаний.

Рисин И.Е.

д.э.н., профессор, зав. кафедрой региональной экономики и территориального управления, Воронежский государственный университет

Чичерина А.С.

к.э.н., Воронежский государственный университет

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РОССИЙСКОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ПРАКТИКИ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ КРУПНЫХ ГОРОДОВ

Ключевые слова: разработка стратегий, крупные города, российская и зарубежная практика, сравнительные характеристики.

Keywords: strategy development, large cities, Russian and foreign practice, comparative characteristics.

Объектная и информационная база анализа российской практики включает стратегии социально-экономического развития городов Воронежа¹, Казани², Калининграда³, Магнитогорска⁴, Пензы⁵, зарубежной практики – стратегию городского Совета Бристоль⁶, стратегию городского Совета Глазго⁷, комплексную концепцию городского развития Лейпцига⁸, стратегию экономического развития Монреаля⁹, городскую стратегию Тампере¹⁰.

Анализ практики разработки стратегий развития крупных городов проведен по ряду направлений:

- участие стейкхолдеров в процессе стратегического планирования;
- структурная композиция стратегий;
- содержание стратегий.

В рамках первого направления внимание было сфокусировано на составе групп стейкхолдеров и инструментах, обеспечивавших их участие в стратегическом планировании.

Анализ российской практики зафиксировал ограниченный состав участников разработки стратегий развития крупных городов, включающий, в большинстве случаев, только органы местного самоуправления и государственной власти субъектов Российской Федерации.

Выявлен достаточно низкий уровень разнообразия инструментов, обеспечивающих участие местных жителей в стратегическом планировании. Он представлен преимущественно опросами и размещением предложений горожан на сайтах органов публичной власти.

Анализ зарубежной практики показал, что активное участие в разработке стратегических документов принимают разные группы стейкхолдеров.

Так, например, в Бристоль их состав включал: органы местного самоуправления, региональные органы власти, органы местного самоуправления соседних муниципалитетов, ассоциацию местного самоуправления, учреждения социальной сферы, организации образования и науки, бизнес-сообщество, экологические сообщества, некоммерческие организации, население; в Глазго: органы местного самоуправления, региональные и федеральные органы власти, органы местного самоуправления соседних муниципалитетов, ассоциацию стратегического планирования, бизнес-сообщество, университеты, колледжи, некоммерческие организации и общественные группы, население.

¹ О Стратегии социально-экономического развития городского округа город Воронеж на период до 2035 года. – <http://docs.cntd.ru/document/550300779>

² О стратегии социально-экономического развития муниципального образования г. Казани до 2030 года. – <http://docs.cntd.ru/document/446400472>

³ Об утверждении Стратегии социально-экономического развития городского округа «Город Калининград» на период до 2035 года (с изменениями на 3 июля 2019 года). – <http://docs.cntd.ru/document/550170098>

⁴ Об утверждении стратегии социально-экономического развития города Магнитогорска на период до 2035 года. – <http://www.magnitka.org/node/7220>

⁵ Об утверждении стратегии социально-экономического развития города Пензы до 2030 года. – <http://docs.cntd.ru/document/446558561>

⁶ Bristol City Council Corporate Strategy 2018 to 2023. – <https://www.bristol.gov.uk/documents/20182/33620/Bristol+City+Council+Corporate+Strategy+2018+to+2023.pdf/3e7d7377-ed1f-5d67-c6ab-af49b7159a5e>

⁷ Glasgow City Council Strategic Plan 2017 to 2022. – <https://www.glasgow.gov.uk/CHttpHandler.ashx?id=40052&p=0>

⁸ Integriertes stadtentwicklungskonzept Leipzig 2030. – https://static.leipzig.de/fileadmin/mediendatenbank/leipzig-de/Stadt/02.6_Dez6_Stadtentwicklung_Bau/61_Stadtplanungsamt/Stadtentwicklung/Stadtentwicklungskonzept/INSEK_2030/INSEK-Leipzig-2030_A-Zielbild.pdf

⁹ Montreal. Geared up for tomorrow. – http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/AFFAIRES_EN/MEDIA/DOCUMENTS/MTL_STRATEGY_EN.PDF

¹⁰ Tampere City Strategy 2030. – https://www.tampere.fi/tiedostot/s/bGk985LuH/Tampere_City_Strategy_2030_Final.pdf

Зафиксирован также высокий уровень разнообразия инструментов, обеспечивающих активное участие местных жителей в стратегическом планировании. Их состав включает публичные встречи (Бристоль); размещение информации о ходе разработки стратегии на официальном веб-сайте города (Бристоль, Глазго, Монреаль, Тампере); информирование граждан через каналы социальных сетей (Бристоль, Глазго); веб-трансляции заседаний комитета по стратегическому планированию (Глазго, Тампере); информирование через городской информационный бюллетень (Бристоль), опросы, в т.ч. проведенные с помощью социальных сетей (Глазго), приложений для смартфонов (Тампере); письменная рассылка опроса по почте 10000 случайно выбранным плательщикам муниципального налога (Бристоль); опросы по электронной почте всех получателей пособий (Бристоль); дискуссии, в т.ч. интерактивные (Лейпциг, Тампере); опросы детей о будущем города (Бристоль, Тампере); бюджетный онлайн-симулятор (Бристоль), семинары, в т.ч. интерактивные (Лейпциг, Монреаль, Тампере); интервьюирование (Бристоль, Монреаль); веб-сайты, аккумулирующие мнения жителей о проекте стратегии и идеях бренда города (Бристоль, Глазго, Тампере); сбор предложений и проектов через каналы социальных сетей, электронной почты (Бристоль, Глазго); консультационные опросы онлайн, в библиотеках, гражданских организациях и детских центрах (Бристоль); круглые столы (Лейпциг).

В рамках второго направления основное внимание было сфокусировано на составе ключевых задач разработки стратегий, определив их структурную композицию.

Установлено, что инвариантный состав разделов стратегий социально-экономического развития российских городов включает оценку достигнутых целей социально-экономического развития муниципального образования; целевую функцию (миссия, приоритеты, цели и задачи развития территорий); показатели достижения целей; механизм реализации стратегии.

В ряде случаев такой состав был дополнен характеристикой совокупного потенциала социально-экономического развития города (Воронеж, Пенза), установлением его конкурентных преимуществ (Воронеж, Пенза), оценкой финансовых ресурсов, необходимых для реализации стратегии (Воронеж, Магнитогорск, Пенза).

Установлено, что в зарубежной практике инвариантный состав разделов муниципальных стратегий включает видение города; цели, задачи, приоритеты развития территории; инструментарий управления (программы, проекты, дорожные карты по реализации стратегии).

В отдельных случаях такой состав дополнен оценкой степени достижения целей, поставленных в предыдущей стратегии (Лейпциг), оценкой текущего уровня городского развития (Глазго, Монреаль), характеристикой конкурентных преимуществ городов (Лейпциг, Монреаль), оценкой глобальных тенденций, влияющих на развитие города (Монреаль), существующих проблем, рисков и внешних вызовов (Бристоль, Глазго, Лейпциг, Монреаль), идентификацией ценностей местного сообщества (Бристоль, Глазго, Монреаль) и стейкхолдеров (Бристоль, Глазго), показателями достижения целей (Бристоль, Глазго, Монреаль).

Сравнение структурных композиций стратегий развития крупных городов в России и зарубежных странах позволяет:

- зафиксировать общий (инвариантный) состав разделов, включающий миссию (видение) города, цели, задачи, приоритеты его развития;

- выявить примеры подготовки разделов, заслуживающие более широкого распространения в мировой практике стратегического муниципального планирования. В их числе: оценка потенциала развития города, его относительные конкурентные преимущества, ценности местного сообщества и стейкхолдеров, драйверы перемен, дорожные карты по реализации стратегий, показатели достижения целей.

В рамках третьего направления предметом анализа стало содержание базовых компонентов стратегий развития крупных городов.

Контент-анализ стратегий российских городов позволил зафиксировать инвариантный состав инструментов, предложенных разработчиками для управления процессами социально-экономического развития территорий. Он представлен проектами муниципально-частного и государственно-частного партнерства, муниципальным заказом, различными формами пространственной организации бизнеса (индустриальные и технологические парки, кластеры, бизнес-инкубаторы), планом мероприятий по реализации стратегии.

Заслуживает внимания ввод в практику новых инструментов управления, запланированный в ряде муниципальных стратегий: инициативное бюджетирование (Воронеж), городской фонд образовательных инноваций (Казань), маркетинговый план города (Калининград), «налоговые каникулы» для впервые зарегистрированных индивидуальных предпринимателей (Магнитогорск), соглашения и договоры с другими городами, городские облигации для развития инфраструктуры (Пенза).

Контент-анализ программных документов зарубежных городов, оказавшихся в выборке, позволил зафиксировать стратегические приоритеты современного городского развития. Наиболее востребованными оказались следующие приоритеты: снижение неравенства; достижение благополучия населения; развитие культурного и креативного потенциала.

Различия городов, оказавшихся в выборке, по уровню и потенциалу социально-экономического развития, существующим возможностям и прогнозируемым угрозам обуславливают существенное разнообразие стратегических направлений.

Вместе с тем, установлен и их инвариантный состав, который включает: расширение прав и возможностей граждан; снижение расового, этнического, гендерного неравенства; усиление приверженности местного сообщества к городу; повышение эффективности управления; формирование эффективной и превентивной системы здравоохранения; поддержка зеленой экономики; развитие устойчивой транспортной инфраструктуры городов.

Разнообразие составляющих целевой функции городского развития обусловило ввод в практику стратегического планирования новых показателей результатов достижения стратегических целей, в числе которых: индекс безопасности улиц (Тампере); доля жителей, довольных районом проживания (Бристоль); уровень злоупотребления алкоголем (Тампере); доля волонтеров (Бристоль); доля иностранных студентов в образовательных учреждениях (Тампере); продолжительность визитов иностранных преподавателей и исследователей (Тампере); доля людей, принимающих участие в культурной деятельности не реже 1 раза в месяц (Бристоль); объем выбросов углекислого газа на душу населения (Тампере).

Анализ стратегических документов развития зарубежных городов позволил также зафиксировать востребованный в их реализации инвариантный (не зависящий от специфики города) состав инструментов, включающий городские программы и проекты, проекты государственно-частного и муниципально-частного партнерства, стратегии развития по отдельным направлениям, кластеры, финансовую поддержку.

Заслуживают также внимания инструменты, выборочно применяемые в зарубежных странах для реализации стратегических документов. В их составе: многоязычный мобильный портал для развития бизнеса; онлайн платформа для международных инноваций; предоставление государственных услуг на разных языках; платформы для сетевых коммуникаций местного сообщества; объединенный колл-центр городских властей; бизнес-план на каждый год реализации Стратегии; сетевая структура, объединяющая предпринимателей и бизнес-ангелов; партнерство стартапов, поддерживающее женское и этническое предпринимательство; проекты многократного использования зданий и открытых пространств; объединение местных работодателей, профсоюзов и школ для снижения проблем трудоустройства; гранты и займы арендаторам муниципального жилья для повышения его экологичности; социальная аренда домов, построенных на заброшенных земельных участках.

Позитивным моментом, присущим анализируемым программным документам развития зарубежных городов, является имиджевая ориентация итогового документа, что проявляется в следующих чертах:

- лаконичность стратегии, обусловленная тем, что часть необходимой информации предоставляется в виде сносок или ссылок на отдельные документы;
- визуализированное представление состояния ключевых показателей развития с использованием различных видов иконографии, работа над дизайном стратегии (стратегического плана), создание специальных логотипов.

Румянцев В.А.¹

зав. сектором Института экономики НАН Беларуси, Минск
rumyantsev61@mail.ru

Гончарик Н.В.²

с.н.с. Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики РБ, Минск
natagoncharik@mail.ru

АКТИВИЗАЦИЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ГОСУДАРСТВ – УЧАСТНИКОВ СНГ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Ключевые слова: межрегиональное и приграничное сотрудничество, Содружество Независимых Государств, стратегия, концепция, направления сотрудничества.

Keywords: interregional and cross-border cooperation, Commonwealth of Independent States, strategy, concept, areas of cooperation.

В 2021 г. Содружество Независимых Государств (СНГ, Содружество) отметило 30-летний юбилей с начала своего функционирования. За период деятельности Содружество накопило огромный опыт сотрудничества государств-участников по широкому спектру направлений.

Несмотря на то, что межрегиональное и приграничное сотрудничество не фигурирует в уставных документах, регламентирующих деятельность СНГ, оно формируется и активно развивается. Так, в региональное сотрудничество вовлечены все регионы Беларуси и 80 субъектов России. Каждое второе белорусское предприятие взаимодействует с российскими партнерами. В Беларуси работают 2,5 тыс. российских компаний, и более тысячи белорусских фирм есть в России³.

В соответствии с Концепцией межрегионального и приграничного сотрудничества государств – участников СНГ от 2004 г. под межрегиональным и приграничным сотрудничеством государств – участников регионального объединения понимаются согласованные действия органов государственной власти, органов власти административно-территориальных единиц государств-участников, органов местного самоуправления, юридических лиц, общественных организаций, совершаемые в рамках действующего законодательства государств-участников, направленные на укрепление всесторонних отношений сопредельных государств в решении вопросов устойчивого развития регионов и приграничных территорий, повышения благосостояния населения приграничных территорий, обеспечение безопасности жизни граждан, охраны окружающей среды и взаимопомощи в чрезвычайных ситуациях, укрепления дружбы и добрососедства государств-участников⁴.

Регионы государств – участников Содружества самостоятельно активно налаживают совместное сотрудничество и заключают соглашения по четырем направлениям: между правительствами, между ведомствами, между правительством и регионами, между регионами. К примеру, в настоящее время по данным СНГ Республикой Беларусь заключено 1963 таких соглашения (из них регионами страны с регионами стран-участниц – 900 соглашений), Российской Федерацией – 3213 (из них регионами страны с регионами стран-участниц – 1538 соглашений).

В рамках Содружества наработано и принято большое количество нормативных документов по развитию межрегионального и приграничного сотрудничества, среди которых Конвенция о приграничном сотрудничестве государств – участников Содружества Независимых Государств от 10 октября 2008 г.⁵ и Конвенция о межрегиональном сотрудничестве государств – участников Содружества Независимых Государств от 16 сентября 2016 года⁶. Начиная с 2004 г. с периодичностью в 5 лет разрабатываются концепции межрегионального и приграничного сотрудничества государств – участников СНГ.

В 2021 г. наступил новый этап развития межрегионального сотрудничества в рамках Содружества. Одним из факторов послужило то, что у некоторых документов закончились сроки реализации, и в СНГ возникла необходи-

¹ Сфера научных интересов: внешнеэкономическая интеграция на постсоветском пространстве.

² Сфера научных интересов: внешнеэкономическая интеграция на постсоветском пространстве.

³ Например, Беларусь и России надо ускорить согласование союзных программ. – <https://www.belta.by/politics/view/belarusi-i-rossii-nado-uskorit-soglasovanie-sojuznyh-programm-garota-196625-2016/>

⁴ Решение Совета глав правительств Содружества Независимых Государств от 15 сентября 2004 г. «О Концепции межрегионального и приграничного сотрудничества государств – участников Содружества Независимых Государств». – <http://pravo.levonevsky.org/bazaby/org514/basic/text0060.htm>

⁵ Конвенция о приграничном сотрудничестве государств – участников Содружества Независимых Государств от 10 октября 2008 года. – <http://cis.minsk.by/reestr/ru/index.html#reestr/view/text?doc=2510>

⁶ Конвенция о межрегиональном сотрудничестве государств – участников Содружества Независимых Государств. – <http://cis.minsk.by/reestr/ru/index.html#reestr/view/text?doc=5474>

мость в разработке и утверждении ряда новых нормативных актов, что должно придать новый импульс в деятельности организации в данном направлении.

Одним из основных документов, определяющих функционирование СНГ по всему спектру направлений взаимодействия на ближайшие десять лет, стала Стратегия экономического развития Содружества Независимых Государств на период до 2030 года от 29 мая 2020 года¹ (Стратегия). В качестве одного из основных направлений экономического сотрудничества в Стратегии закреплено углубление межрегионального и приграничного сотрудничества. Также обозначены приоритеты деятельности, к которым отнесены:

– оказание взаимного содействия в проведении межрегиональных и деловых форумов, выставок и иных совместных мероприятий, направленных на всестороннее развитие межрегионального и приграничного сотрудничества государств – участников СНГ;

– развитие нормативно-правовой базы межрегионального и приграничного сотрудничества государств – участников СНГ посредством подписания и реализации соглашений и иных документов о сотрудничестве между регионами;

– поддержание развития прямых контактов между регионами, а также коммерческими и некоммерческими организациями в области торговли и инвестиций, промышленности, сельского хозяйства, информационных технологий, культуры, туризма и в других сферах, представляющих взаимный интерес.

Новым в Стратегии стало то, что в отличие от Стратегии экономического развития СНГ на период до 2020 г. от 14 ноября 2008 года² взаимодействие в рамках приграничного сотрудничества выделено в отдельный блок направлений, к которому отнесены развитие приграничной торговли, проведение на приграничных территориях совместных мероприятий по мониторингу и охране окружающей среды, борьбе с изменением климата, обеспечению санитарной охраны территорий от завоза и распространения опасных инфекционных болезней, а также товаров и грузов, представляющих потенциальную опасность для человека, предотвращению заноса заразных болезней животных; содействие созданию на приграничных территориях особых или специальных экономических зон, развитие приграничного туризма.

В целях реализации Стратегии разработан план мероприятий по реализации ее первого этапа на 2021–2025 годы³, в котором к мерам и механизмам межрегионального и приграничного сотрудничества отнесены реализация принятых документов, мониторинг их выполнения и проведение форумов регионов Содружества. Отнесение форумов регионов СНГ к основным механизмам сотрудничества в данном направлении указывает на то, что они стали одной из основных площадок, на которых представители руководства и бизнеса регионов устанавливают новые контакты и налаживают сотрудничество с регионами стран-участниц Содружества.

С 1 января 2021 г. страны – участницы Содружества в сфере межрегионального сотрудничества руководствуются Концепцией межрегионального и приграничного сотрудничества государств – участников СНГ на период до 2030 года (Концепция-2030) и планом мероприятий по ее реализации от 6 ноября 2020 года⁴. Данный документ разработан в связи с реализацией и окончанием срока действия Концепции межрегионального и приграничного сотрудничества государств – участников СНГ на период до 2020 года (Концепция-2020) и Плана мероприятий по ее реализации от 29 мая 2015 года⁵.

Необходимо отметить, что Концепция-2030 разработана не в качестве нового документа, определяющего новые задачи и направления сотрудничества стран-участниц, а в развитие Концепции-2020 с адаптацией к новым реалиям состояния мирового хозяйства. Если целью Концепции-2020 было «содействие социально-экономическому развитию регионов», то Концепции-2030 – «активизация международного сотрудничества регионов государств – участников СНГ, в том числе приграничного, направленного на устойчивое социально-экономическое развитие и повышение благосостояния населения», что подтверждает преемственность нового документа.

Ключевые задачи развития регионов государств-участников, определенные в Концепции-2030, с одной стороны, также актуализируются по сравнению с задачами Концепции-2020. К примеру, задача Концепции-2020 «мобилизация имеющихся возможностей в социально-экономической и культурной сферах на решение совместных задач» расширена и закреплена Концепцией-2030 в следующей формулировке «обеспечение наиболее полного задействования потенциала регионов в социально-экономической и культурной сферах для решения совместных задач». С другой стороны, в межрегиональном и приграничном сотрудничестве стран-участниц появились и новые задачи, среди которых тесное взаимодействие между регионами государств – участников СНГ в вопросах развития промышленности регионов и модернизации производств, сферы энергетической инфраструктуры, согласованной транспортной политики, научного сотрудничества, туризма.

Соответственно в плане мероприятий по реализации Концепции-2030 увеличилось количество мероприятий до 59 с 50 в Концепции-2020. При этом основной упор сделан на сферу торгово-экономического сотрудничества. Если в

¹ Стратегия экономического развития Содружества Независимых Государств на период до 2030 года. – <http://cis.minsk.by/reestr/ru/index.html#reestr/view/text?doc=6229>

² Стратегия экономического развития Содружества Независимых Государств на период до 2020 года. – <http://cis.minsk.by/reestr/ru/index.html#reestr/view/text?doc=2533>

³ План мероприятий по реализации первого этапа (2021–2025 годы) Стратегии экономического развития Содружества Независимых Государств на период до 2030 года. – <http://cis.minsk.by/reestr/ru/index.html#reestr/view/text?doc=6283>

⁴ Концепция межрегионального и приграничного сотрудничества государств-участников СНГ на период до 2030 года. – <https://e-cis.info/page/3776/>

⁵ Концепция межрегионального и приграничного сотрудничества государств-участников СНГ на период до 2020 года и План мероприятий по ее реализации. – <http://cis.minsk.by/reestr/ru/index.html#reestr/view/text?doc=5135>

Концепции-2020 было запланировано 10 мероприятий, то в Концепции-2030 – 31. В направлении разработки нормативных правовых документов также произошел существенный рост почти в два раза с 4 до 7 мероприятий.

Вместе с тем необходимо отметить, что в Концепции-2030 и плане мероприятий по ее реализации предусматривается только деятельность самих регионов и стран-участниц. Исполком СНГ не является организатором, а только участником проводимых мероприятий¹.

Беларусь является активной участницей Содружества. В 2021 г. Республика Беларусь приняла на себя председательство в уставных органах СНГ. Беларуси предстоит организовывать деятельность в рамках Содружества в условиях действия новых документов. В целях организации своей деятельности в условиях председательства республикой разработаны концепция председательства Беларуси в СНГ в 2021 году и план мероприятий по ее реализации². Сфера межрегионального и приграничного сотрудничества признана в документах одной из приоритетных задач председательства, которая должна «содействовать дальнейшей активизации межрегионального и приграничного взаимодействия в целях развития социально-экономического, культурного и человеческого потенциала регионов, установления прямых связей между хозяйствующими субъектами, формирования и реализации согласованной региональной политики».

Таким образом, СНГ вступило в новую фазу своего развития в рамках регионального и приграничного сотрудничества. Разработаны и приняты документы, определяющие направления сотрудничества в данной сфере. Планы реализации принятых направлений указывают, что акты не являются декларациями о намерениях, а рабочими документами для организации деятельности Содружества.

Вместе с тем, степень сотрудничества еще не находится на должном уровне, и сотрудничество строится в основном самими регионами или странами-участницами. Вклад органов СНГ и ЕАЭС в настоящее время происходит в основном на уровне подготовки документов и фиксации проведенных мероприятий. Так, в Плане мероприятий по реализации Концепции межрегионального и приграничного сотрудничества государств – участников СНГ на период до 2030 года от 6 ноября 2020 г. ответственными запланированы только государства-участники, Исполком присутствует лишь при проведении некоторых мероприятий. Представляется необходимым усилить деятельность Исполнительного комитета (Исполкома СНГ) и Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) ЕАЭС в сфере межрегионального и приграничного сотрудничества.

¹ Румянцев В.А., Гончарик Н.В. Влияние сотрудничества регионов в рамках интеграционных объединений на постсоветском пространстве на их развитие // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 16: XII Международная научно-практическая конференция «Регионы России: Стратегии развития и механизмы реализации приоритетных национальных проектов и программ», конференция «Научно-технологическое развитие России: Приоритеты, проблемы, решения» / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2021. – Ч. 2. – С. 120–123.

² Интернет-портал СНГ. – <https://e-cis.info/page/3770/>

Рябовол В.В.

аспирант, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, г. Санкт-Петербург

Липатова Л.Н.

д.соц.н., к.э.н., профессор, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, г. Санкт-Петербург

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Ключевые слова: национальные цели развития, уровень жизни населения, реальные денежные доходы, реальный размер назначенных пенсий, прожиточный минимум, бедность, жильё.

Keywords: national development goals, standard of living of the population, real money income, real size of assigned pensions, cost of living, poverty, housing.

В 2019 г. стартовали национальные проекты, направленные на достижение национальных целей развития, поставленных Президентом России В.В. Путиным. Рассмотреть в рамках одной статьи результаты всех реализуемых в нашей стране национальных проектов невозможно. В конечном счете, все они направлены на улучшение жизни людей. Поэтому остановимся только на показателях жизненного уровня.

Проведенный нами анализ по показателям первого года реализации национальных проектов показал, что в борьбе с бедностью – главным врагом нашей страны, как назвал ее В.В. Путин, – Санкт-Петербург имеет хорошие результаты, поскольку целевое значение по данному индикатору в северной столице достигнуто. Вместе с тем анализ за 2019 г. показал, что г. Санкт-Петербург отстает по следующим показателям: реальный размер назначенных пенсий и удельный вес семей, состоявших на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях¹. Рассмотрим, как изменилась ситуация в 2020 г., который был очень сложным для всего мира из-за резкого падения экономической активности вследствие повсеместного введения санитарных ограничений из-за угрозы распространения нового опасного вируса, а значит, снижения объемов производства, и падения денежных доходов населения; и наша страна не исключение.

По важнейшему индикатору жизненного уровня – реальным денежным доходам г. Санкт-Петербург в 2019 г. заметно отставал от среднего в стране уровня этого показателя. Однако годом ранее значение рассматриваемого индикатора в СПб было значительно выше, чем в РФ в целом (табл. 1).

Таблица 1

Динамика основных индикаторов уровня жизни населения в г. Санкт-Петербурге в сравнении со средними значениями в Российской Федерации и Северо-Западном федеральном округе²

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Реальные денежные доходы, процентов к предыдущему году											
Российская Федерация	105,4	101,2	105,8	104,8	99,2	96,4	95,5	99,8	101,1	101,7	98,6
Северо-Западный федеральный округ	106,7	98,7	105,9	105,3	101,2	96,7	98,3	100,9	102,8	100,7	100,3
г. Санкт-Петербург	109,0	98,0	103,0	107,6	102,0	97,0	100,4	103,1	104,2	101,1	101,1
Реальная начисленная заработная плата, процентов к предыдущему году											
Российская Федерация	105,2	102,8	108,4	104,8	101,2	91,0	100,8	102,9	108,5	104,8	103,8
Северо-Западный федеральный округ	105,4	101,1	107,6	105,0	100,8	91,7	101,2	104,1	109,0	104,1	102,1
г. Санкт-Петербург	106,6	100,2	106,3	104,8	101,9	92,5	103,0	105,7	109,1	104,7	101,0
Реальный размер назначенных пенсий, процентов к предыдущему году											
Российская Федерация	112,2	104,6	103,3	103,3	97,5	101,1	137,3	74,8	100,8	103,2	100,4
Северо-Западный федеральный округ	111,4	104,7	103,5	103,0	96,4	101,1	133,0	76,8	100,4	102,9	100,6
г. Санкт-Петербург	110,6	104,6	103,1	102,2	95,6	100,7	132,4	76,2	100,1	102,6	100,4
Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, процентов от общей численности населения субъекта											
Российская Федерация	12,5	12,7	10,7	10,8	11,3	13,4	13,2	12,9	12,6	12,3	12,1
г. Санкт-Петербург	8,6	9,1	9,0	8,2	8,7	8,5	8,3	7,3	6,6	6,5	5,9

¹ Липатова Л. Н., Рябовол В. В. Текущая оценка достижения национальных целей развития Российской Федерации по уровню жизни населения в Санкт-Петербурге // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 16. Ч. 2. – М., 2021. – С. 124–127.

² Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 232, 234, 236, 278, 314; 2021. – С. 192, 194, 196, 240, 276.

Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, на конец года; квадратных метров											
Российская Федерация	22,6	23,0	23,4	23,4	23,7	24,4	24,9	25,2	25,8	26,3	26,9
Северо-Западный федеральный округ	24,7	24,9	25,4	24,6	24,4	25,7	26,3	27,0	27,5	28,1	29,0
г. Санкт-Петербург	23,0	23,3	23,8	23,3	21,4	23,6	24,3	24,9	25,4	26,2	27,0

Как видим, колебания могут быть существенными. Поэтому рассчитаем и сравним динамические показатели. Если в России в целом в 2010–2019 гг. реальные денежные доходы возросли на 10,8%, в СЗФО – на 18%, в Санкт-Петербурге – на 27,7%. То есть небольшое кратковременное отставание в динамике данного показателя допустимо и не требует принятия срочных решений. В 2020 г. Санкт-Петербург стал одним из немногих российских регионов, в которых рассматриваемый показатель увеличился. Конечно, значимым прирост в 1,1% не назовешь, но необходимо учитывать поистине критические условия, сложившиеся в 2020 г. Только в 10 российских регионах реальные денежные доходы продемонстрировали более уверенную положительную динамику, чем в Санкт-Петербурге. Для сравнения, в Москве, располагающей большими возможностями для управленческого воздействия на уровень жизни, реальные денежные доходы составили в первый год пандемии 100,2%.

Реальная заработная плата в Санкт-Петербурге в 2019 г. была примерно такой же, что и в стране в целом. Однако заметим, что предшествующие годы динамика этого показателя в Санкт-Петербурге в сравнении с общероссийским трендом была более выраженной: в целом в 2010–2019 гг. прирост реальной заработной платы в РФ составил 33,4%, в СЗФО – 33%, в Санкт-Петербурге – 39,5%. Можно предположить, что главным фактором роста доходов в Санкт-Петербурге стал именно рост заработной платы на уровне, существенно превышающем инфляцию.

Хотя в 2020 г. органами статистики зафиксировано значительное отставание Санкт-Петербурга по росту реальной заработной платы от средних значений в РФ и СЗФО, в целом в рассматриваемый период прирост этого важнейшего индикатора жизненного уровня был в северной столице заметно выше среднероссийского уровня: РФ – 38,5%, СЗФО – 35,8%, Санкт-Петербург – 40,9%.

По другому показателю, используемому для измерения степени достижения национальной цели развития «Рост доходов и пенсий» – реальному размеру назначенных пенсий, в 2019 г. было зафиксировано существенное отставание, причем годом ранее прироста данного индикатора практически не было. Сравнение интервальных показателей свидетельствует: в 2010–2019 гг. прирост реального размера назначенных пенсий составил 31,9%, в СЗФО – 33,4%, в Санкт-Петербурге – 21,6%. В 2020 г. сократить отставание не удалось.

Уровень бедности в Санкт-Петербурге в 2010–2020 гг. снизился в 1,5 раза, хотя в стране в целом удельный вес нуждающихся в этот период сократился только на 0,4 п.п. Можно считать, что целевое значение по данному индикатору в Санкт-Петербурге достигнуто. Несмотря на то, что уровень бедности в Санкт-Петербурге традиционно один из самых низких, а иногда и самый низкий (как это было, например, в 2018 и 2020 гг.), особое внимание должно быть уделено повышению жизненного уровня граждан пенсионного возраста, поскольку в этой сфере не все благополучно.

Проблема низкого уровня жизни пенсионеров существует и в г. Москве. Это связано со столичным статусом двух этих городов, для которого характерны сравнительно высокие стандарты потребления, подстегивающие рост цен, за которым индексирование пенсий на среднем в стране уровне, как правило, не успевает. Корректировать такое отставание позволяет установление доплат к пенсии за счет средств регионального бюджета.

Этим же объясняется отставание обеих столиц по такому показателю, как «общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя». Высокие цены на столичное жилье не позволяют многим горожанам улучшить свои жилищные условия. Москва по этому важнейшему слагаемому жизненного уровня населения традиционно находится на одном из последних мест в стране (уступая печальное лидерство только Республике Ингушетии и Республике Крым в 2015–2019 гг.).

Более того, рассматривая данные показатели, необходимо учитывать высокую степень социального неравенства, которая в столице государства традиционно одна из самых больших в стране, что проявляется существованием огромных различий в соотношении денежных доходов 10 % населения с самыми высокими доходами и 10% населения с самыми низкими доходами – в 2020 г. соответствующий коэффициент в г. Москве был равен 15,5 раза против 14,8 раза в РФ в целом. Принимая во внимание это обстоятельство, можно предположить, что семьи многих несостоятельных москвичей живут в еще более стесненных условиях. В Санкт-Петербурге общая площадь жилых помещений, приходящаяся на одного жителя, в последние годы находится на уровне, близком к среднероссийским значениям¹. Учитывая действовавшие в течение 2021 г. льготные условия по ипотечному кредитованию, можно ожидать повышения этого показателя в 2021 г.

Следует также отметить и то, что проблема аварийного жилья в Санкт-Петербурге практически решена. В отличие от общероссийской тенденции, характеризующейся ростом доли аварийного жилья (2005 г. – 0,4%, 2018 г. – 0,7%), в Санкт-Петербурге с 2014 г. этот показатель не превышает 0,1%².

Хотя за последние годы ситуация в обеспеченности населения северной столицы жильем и улучшилась, но ее темпы нельзя признать достаточными: в РФ прирост показателя в 2010–2020 гг. составил 19%, в Санкт-Петербурге – 17,4%. О том, что администрации Санкт-Петербурга следует активизировать усилия, направленные на достижение национальной цели развития РФ «Улучшение жилищных условий» говорит и высокий удельный вес семей, состоящих на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях. Если в стране в целом в 2019 г. этот показатель был ра-

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2021. – С. 276–277.

² Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – С. 276.

вен 4,1%, в СЗФО – 5,6% от общего числа семей, то в Санкт-Петербурге таких семей было гораздо больше – 7%. В 2020 г. ситуация немного изменилась в лучшую сторону, показатель в Санкт-Петербурге снизился более значимо: в стране в целом доля нуждающегося в улучшении жилищных условий населения снизилась до 3,9%, в Санкт-Петербурге – до 6,5% от общего числа семей.

Удельный вес семей, получивших жилые помещения, в 2019 г. составил 6,4% от числа семей, состоявших на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях, что значительно больше средних в стране и федеральном округе показателей (РФ – 4,5%, СЗФО – 5,1%). Однако в 2020 г. ситуация коренным образом изменилась: только 2,2% от числа семей, состоявших на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях, смогли улучшить свои жилищные условия (в РФ этот показатель был равен – 4,2%, в СЗФО – 4,1%)¹.

Заметим, что в решении этой проблемы по всей стране произошел небольшой спад, что, очевидно, связано с пандемией и необходимостью мобилизации всех имеющихся ресурсов на спасение жизни людей. Справедливости ради отметим, что в Санкт-Петербурге в решении жилищной проблемы горожан проведена колоссальная работа – еще в 2005 г. удельный вес нуждающихся в жилых помещениях был равен 16,2%, а получить жилье смогли только 1% из них².

Таким образом, подводя итог, подчеркнем, что реализуемая социально-экономическая политика в целом способствует росту уровня жизни населения г. Санкт-Петербурга. Даже в пандемийном 2020 г. удалось не допустить падения реальных доходов. Направлениями, требующими усиления внимания со стороны региональных властей, следует считать: повышение жизненного уровня пенсионеров и предоставление жилья гражданам, состоящим на учете в качестве нуждающихся в улучшении жилищных условий.

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2021. – С. 281.

² Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 319.

Сайдахмедов Х.М.

к.э.н, доцент, Институт прогнозирования и макроэкономических исследований при Министерстве экономического развития и сокращения бедности Республики Узбекистан, Ташкент
s_hikmat@rambler.ru

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ НА СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ В РЕГИОНАХ УЗБЕКИСТАНА

Ключевые слова: регион, услуги, развитие услуг, услуги в сельской местности, среднесрочные перспективы.

Keywords: region, services, development of services, services in rural areas, medium-term prospects.

За последние годы в регионах Узбекистана проводились масштабные меры по обеспечению эффективного и рационального использования природно-экономического потенциала, созданию устойчивой базы для инвестиционной деятельности и активизации предпринимательского потенциала, повышению качества и условий жизни населения. Этот период характеризовался положительной динамикой экономического роста в таких регионах, как г. Ташкент, Республика Каракалпакстан, Наманганская, Сурхандарьинская, Джизакская, Хорезмская и Бухарская области. В перечисленных регионах результаты достигнуты в основном за счет ускоренного роста реального сектора экономики, создания необходимых условий для модернизации и технического перевооружения имеющихся мощностей промышленности, реализации мер по активизации предпринимательской и инвестиционной активности. В то же время, умеренный рост валового регионального продукта (ВРП), наблюдавшийся в Самаркандской, Кашкадарьинской, Сырдарьинской областях, обусловлен нестабильной конъюнктурой на внешних рынках, недостаточным уровнем диверсифицированности экономики.

По итогам за 2020 г. сфера услуг занимает в валовом внутреннем продукте (ВВП) республики 36,3%. Самый высокий показатель доли услуг в валовом региональном продукте (ВРП) в г. Ташкенте – 51,5%, самый низкий уровень сохраняется в Навоийской области – 10,6%, обусловленный высокой долей промышленности в экономике региона.

Для обеспечения ускоренного развития сферы услуг в регионах Узбекистана успешно реализуется программа развития сферы услуг и сервиса на 2021–2023 гг.

За 2017–2020 гг. рост объема рыночных услуг республики составил 1,4 раза. Наиболее динамичное развитие по данному показателю наблюдалось в Республике Каракалпакстан (146,5%), Джизакской (148,7%), Навоийской (144,9%), Сырдарьинской (159,1%) областях и в г. Ташкент (162,5%); умеренные темпы роста отмечены в Хорезмской (139,0%), Бухарской (136,6%) и Сурхандарьинской областях (135,2%).

При этом необходимо отметить, что около 1/3 части производства услуг республики приходится на г. Ташкент, ускоренный рост отраслей которого связано, прежде всего, с увеличением реальных доходов населения, развитием отраслей по выпуску конечных потребительских продуктов, что дает кумулятивный эффект для развития различных видов услуг.

Относительно низкие темпы роста наблюдаются в Сурхандарьинской области, что связано, прежде всего, с относительно низкими показателями по услугам проживания и питания, торговли, аренды и проката, и индивидуальных услуг.

Группировка регионов по показателю сферы услуг на душу населения за 2020 год показывает, что высокий потенциал наблюдается в Ташкентской, Навоийской областях и г. Ташкенте (табл. 1). По показателю услуг на душу населения особенно выделяется г. Ташкент, где услуги в 4,7 раза выше среднереспубликанского показателя и 9,9 раз выше, чем в Кашкадарьинской области.

Таблица 1

Сравнительная оценка объема услуг на душу населения по регионам Узбекистана

Наименование регионов	Индекс		Изменения, (+, –)
	2017 г.	2020 г.	
Респ. Узбекистан	1,000	1,000	
г. Ташкент	3,882	4,736	0,854
<i>регионы:</i>			
Навоийская	1,035	0,898	–0,137
Ташкентская	1,042	0,879	–0,163
Бухарская	0,942	0,798	–0,144
Сырдарьинская	0,536	0,593	0,057
Самаркандская	0,569	0,572	0,003
Сурхандарьинская	0,532	0,567	0,035
Андижанская	0,629	0,555	–0,074

Джизакская	0,544	0,552	0,008
Ферганская	0,565	0,552	-0,013
Хорезмская	0,527	0,547	0,02
Респ. Каракалпакстан	0,582	0,533	-0,049
Наманганская	0,532	0,489	-0,043
Кашкадарьинская	0,559	0,478	-0,081

Источник: расчеты автора по данным Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

К среднеразвитым регионам по производству рыночных услуг на душу населения по отношению к среднереспубликанскому уровню относятся Бухарская (79,8%), Самаркандская (57,2%), Андижанская (55,5%), Сырдарьинская (59,3%), Хорезмская (54,7%), Джизакская (55,2%), Ферганская (55,2%), Сурхандарьинская (56,7%) области и Республика Каракалпакстан (53,3%). Относительная неразвитость сферы услуг отмечена в Наманганской (48,9%) и Кашкадарьинской (47,8%) областях.

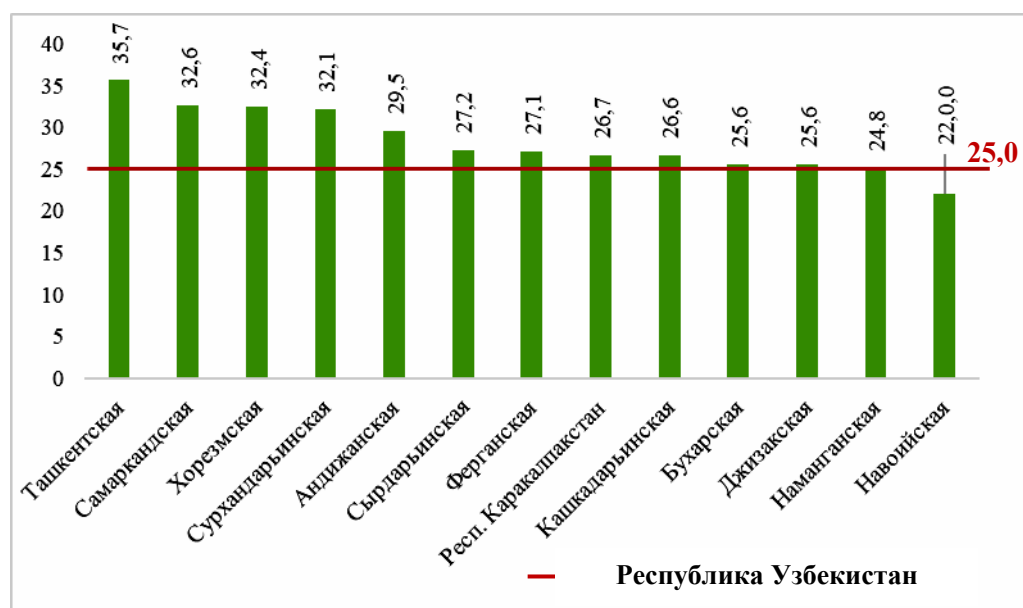
Несоответствие уровня развитости сферы услуг и демографического потенциала наблюдается во всех регионах, кроме г. Ташкента. Наибольшее проявление данного обстоятельства отмечается в Ферганской и Сурхандарьинской областях. Так, в Ферганской области, наряду с развитостью услуг в сфере связи и информатизации, финансовых услуг и услуг в области архитектуры и инженерных изысканий, наблюдаются низкие показатели развития проживания и питания, здравоохранения, аренды и услуг в области архитектуры, инженерных изысканий, технических испытаний и анализа. По Сурхандарьинской области можно отметить недостаточную развитость оказания услуг здравоохранения и услуг в области архитектуры, инженерных изысканий, технических испытаний и анализа.

В формировании структуры сферы услуг определенную роль играет степень индустриализации территорий. Анализ показывает, что в индустриально развитых регионах – Навоийской, Ташкентской области и г.Ташкенте, отмечены высокие показатели сферы услуг по сравнению с такими слаборазвитыми в индустриальном плане регионами, как Джизакская и Сурхандарьинская области.

Позитивные изменения также происходят в развитии сферы услуг в сельской местности, что связано, прежде всего, с изменением уклада жизни сельского населения за счет роста доходов населения и развития социальной инфраструктуры.

В настоящее время доля оказанных услуг в сельской местности в Узбекистане составляет 25,0%. Ускоренное развитие получили новые перспективные направления: информационные, банковско-финансовые, страховые услуги. Высокий вклад сельской местности в развитие сферы услуг отмечается в Ташкентской (доля услуг в сельской местности составляет 37,7%), Самаркандской (32,6%), Хорезмской (32,4%) Сурхандарьинской (32,1%), и Андижанской (29,5%) областях. В Андижанской и Ташкентской областях это объясняется относительно близким и плотным размещением населенных пунктов, а также развитой инфраструктурой, в Хорезмской, Сурхандарьинской областях – преобладанием сельского населения и относительно развитой инфраструктурой сферы услуг. Относительно низкая доля услуг в сельской местности приходится на Навоийскую область (22,0%), что обусловлено недостаточным уровнем развития сферы услуг в Тамдынском, Навбахорском, Нурадинском и Хатырчинском районах (рис. 1).

Так, в развитии сферы услуг и сервиса в сельской местности сохраняются большие неиспользованные резервы и возможности.



Источник: расчеты автора по данным Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

Рисунок 1.
Доля сферы услуг в сельской местности, в %

Вместе с тем, в отраслях сферы обслуживания имеются недостатки. По услугам связи отмечается неравномерное покрытие территории республики услугами мобильной связи, слабый уровень доступности к ним сельского населения, несмотря на существенный рост, все еще сохраняется низкая скорость доступа к информационным ресурсам, включая Интернет.

По банковским услугам отмечается слабый уровень развития конкурентной среды, недостаточно развитое финансовое посредничество, уровень доступности населения к финансовым услугам все еще недостаточен, особенно для населения, проживающего в сельской местности.

Потенциал страхового рынка задействован не полностью, в результате, почти 70% от общего объема страховых услуг обеспечивают около 30% ведущих страховых компаний. К имеющимся недостаткам следует отнести:

- слабое взаимодействие с населением, низкая информированность населения;
- неравномерное развитие страхового рынка по регионам (около 70% объема страховых премий приходится на г. Ташкент и Ташкентскую область);
- низкий уровень расходов страховых компаний на рекламу.

В транспортной сфере слабо развиваются услуги торгово-транспортной логистики. Существенным на рынке транспортных услуг остается сегмент неформальных услуг по перевозке грузов и пассажиров.

В сфере услуг торговли сдерживающим фактором является низкий уровень развития распределительных, логистических центров, оптовых продовольственных рынков, крупной торговой сети, а также низкий уровень использования возможностей электронной коммерции. Все еще высока доля неорганизованной торговли в общем объеме товарооборота, что негативно влияет на распространение внебанковского денежного оборота.

Необходимо особо отметить, что до сих пор сохраняется высокая доля неформального сектора в торговле и общественном питании, а также транспортных услугах. Слабое развитие получают услуги связи и информатизации в сельской местности, недостаточно используются туристический и рекреационный потенциал в Республике Каракалпакстан, Сурхандарьинской, Кашкадарьинской, Андижанской, Наманганской, Джизакской областях.

В среднесрочной перспективе (до 2026 года) особое внимание будет уделено модернизации и расширению ранее созданных объектов, диверсификации оказания услуг на основе организации новых видов услуг (банковско-финансовые, транспортные, торговые, здравоохранение, образование и т.д.), эффективного использования местного потенциала, создания благоприятных условий и деловой среды для активизации предпринимательской, инвестиционной и инновационной деятельности.

В развитии сферы услуг в регионах будут реализованы меры по дальнейшему осуществлению структурных преобразований, модернизации и диверсификации производства в отраслях и видах сферы услуг.

В среднесрочной перспективе для развития в сфере услуг регионов необходимо принять нижеследующие меры:

- увеличение доли сферы услуг в ВРП (валовом региональном продукте) регионов во всех регионах кроме г. Ташкента путем развития традиционных и современных видов услуг с высокой добавленной стоимостью;
- усиление интеграционных связей регионов внутри республики и на внешнем рынке. Такая возможность заключается в рациональных межрегиональных поставках услуг (транспортных, финансовых, информационных, туристических, образовательных, сервисных и др.), что в конечном итоге отразится на снижении издержек на различные виды услуг, повышении спроса и конкурентоспособности;
- развитие приграничных экономических отношений в рамках государств Центральной Азии в вопросах реализации совместных проектов по сфере услуг, механизмов взаимовыгодной приграничной торговли и пр., особенно в Андижанской, Наманганской, Ташкентской, Джизакской, Сырдарьинской, Сурхандарьинской, Хорезмской областях и Республике Каракалпакстан;
- разработка мер по предоставлению льготных кредитных ресурсов на создание новых объектов сферы услуг и технологическое оснащение действующих субъектов предпринимательства, специализирующихся на оказании услуг в сельской местности, особенно в Сурхандарьинской, Кашкадарьинской, Хорезмской, Бухарской и Джизакской областях;
- для снижения межрегиональной дифференциации требуется дальнейшее развитие высокотехнологичных (связь и информатизация, компьютерное программирование, услуги здравоохранения и т.д.) услуг за счет повышения квалификации кадров в таких слаборазвитых регионах, как Сурхандарьинская, Джизакская, Наманганская, Сырдарьинская области;
- для сокращения неформального сектора в сфере услуг, особенно в торговле и на транспорте, необходимо совершенствование учета и отчетности субъектов сферы услуг, повышение требования к соблюдению законодательных актов и усиление надзора налоговых органов во всех регионах страны;
- необходимо проведение ежемесячного мониторинга выполнения действующих программ развития сферы услуг и разработка новых инициативных проектов при составлении программы комплексного развития территорий.
- эффективное использование благоприятных условий развития и расширения туристско-экскурсионных услуг в Самаркандской, Бухарской, Хорезмской, Андижанской, Кашкадарьинской, Сурхандарьинской областях;
- на основе конкурентных преимуществ регионов необходима активизация привлечения инвестиций в отстающие территории путем развития наукоемких с высокой добавленной стоимости отраслей и видов сферы услуг.

Самодуров А.А.

к.т.н., доцент, Северо-Западный институт управления РАНХиГС

Беляев А.А.

аспирант, НИИ гуманитарных наук при Правительстве Республики Мордовия

ДОЛГОВАЯ НАГРУЗКА КАК РИСК ПОТЕРИ УСТОЙЧИВОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: регион, экономика, бюджет, самообеспечение, дотации, долг, уровень жизни, геостратегическая территория, эффективность.

Keywords: region, economy, budget, self-sufficiency, subsidies, debt, standard of living, geostrategic territory, efficiency.

По причине различий, существующих в части природно-ресурсного обеспечения, территории располагают и разным экономическим потенциалом. В нашей стране регионов, в значительной степени зависящих от федерального бюджета много: в 2019 г. в 45 субъектах удельный вес безвозмездных поступлений составлял 25% и более. И в отсутствии эффективной политики регионального развития снижение доли этого источника в структуре региональных бюджетов за почти два десятка лет произошло только в 20 российских субъектах. Но и в этих случаях оно не всегда было обоснованным, поскольку могло безболезненно произойти после замещения выпадающей части, т.е. за счет увеличения собственных доходов. Однако за последние 20 лет существенное укрепление собственной доходной базы (на 10% и более) произошло только в нескольких российских регионах, среди которых Ивановская, Калужская, Смоленская, Тверская, Ростовская, Ульяновская, Кемеровская, Амурская и Сахалинская области, республики Тыва и Саха (Якутия), Алтайский и Приморский края, а также Еврейская АО¹.

Но даже в тех случаях, когда такое снижение произошло, это не всегда означает, что тому способствовало укрепление экономического потенциала территории, создающего условия для устойчивого роста уровня жизни населения. Яркие тому примеры – Кемеровская область и Еврейская автономная область. По большинству индикаторов уровня жизни эти регионы находятся не просто в числе отстающих, они относятся к группе субъектов, для которых характерна негативная динамика жизненного уровня. В 2008–2020 гг. реальные денежные доходы жителей Еврейской АО снизились на 14,5%, увеличился и удельный вес населения, имеющего денежные доходы ниже величины прожиточного минимума – с 23,5 до 23,7%.

В Кемеровской области реальные денежные доходы в 2020 г. в сравнении с 2008 г. были на 24,5% меньше, а удельный вес населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума увеличился с 10 до 13,2% его общей численности². И хотя удельный вес безвозмездных поступлений в региональные бюджеты сократился, нельзя дать этому положительную оценку, равно как и утверждать, что это решение было обоснованным. В 2021 г. проблемы Кемеровской области обострились настолько, что Правительство РФ по личному поручению Президента страны разработало программу социально-экономического развития Кемеровской области на период до 2024 г. Подобная программа, как известно, разрабатывается и для Республики Мордовия. Еврейской АО также в ручном режиме была оказана помощь для обеспечения людей теплом в зимний период³. Нуждаются в этом и другие субъекты федерации.

По состоянию на 1 января 2021 года в 39 российских регионах государственный долг превысил 50% от объема налоговых и неналоговых доходов бюджета, из них в 20 субъектах РФ госдолг превысил 70% налоговых и неналоговых доходов, из них в 3 регионах долговая нагрузка превысила 100%⁴.

Самая большая долговая нагрузка отмечается в небольшом и небогатом приволжском регионе – Республике Мордовия. Накопившиеся за долгие годы огромные долги не позволяют предпринять новому руководству Мордовии реальные шаги в улучшении социально-экономической ситуации в регионе⁵. Жизнь почти 800 тыс. россиян значительно осложнилась, поскольку из-за потери доверия со стороны кредиторов региональное руководство не всегда могло своевременного исполнять свои обязательства в полном объеме.

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 1077–1079.

² Рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – С. 188–189; 2019. – С. 238–239; 2020. – С. 278–279; 2021. – С. 192–193, 240–241.

³ Мишустин выделил ЕАО средства на поддержку ЖКХ. – <https://jewish.ru/ru/news/articles/197999/>

⁴ Долговая нагрузка на региональные бюджеты возобновила свой рост. – <https://riarating.ru/regions/20210218/630194870.html>

⁵ Рейтинг регионов по уровню долговой нагрузки за 9 месяцев 2020 года / РИА Рейтинг. – <https://riarating.ru/regions/20201029/630189670/Reyting-regionov-po-urovnyu-dolgovoy-nagruzki-za-9-mesyatsev-2020-goda.html>

Схожая ситуация сложилась осенью 2021 г. в Республике Хакасия, 20% населения которой пребывает в состоянии абсолютной бедности, значительная часть населения выживает за счет личного подсобного хозяйства¹. А руководство региона для «повышения сбалансированности» бюджета решило ввести налог на сараи и другие временные хозяйственные постройки².

Проблемы этого и других дотационных регионов связаны, главным образом, с полным отказом от централизованного планирования, переоценкой эффективности рыночных механизмов, их возможности самонастройки. Фактическое банкротство ряда регионов – следствие отсутствия четкого представления об экономическом потенциале региона и возможностях развития территории, а также надежных механизмов контроля за деятельностью региональных руководителей.

Огромный долг Республики Мордовия возник не в одночасье. Он копился годами, поскольку «свести концы с концами», оставаясь при этом «на хорошем счету» у руководства страны, других возможностей практически не было. После потери доверия кредиторов управление в регионе было практически парализовано. Жители Мордовии, по сути, стали заложниками низкой эффективности государственной политики регионального развития, включая механизмы контроля за деятельностью региональных властей. И времени на исправление ситуации практически нет. Мордовия быстро теряет населения. За 1990–2020 гг. численность жителей сократилась более чем на 19%³.

Покидают малую родину в основном молодые хорошо образованные люди, что лишает регион перспектив развития, поскольку вследствие слабости его природно-ресурсного обеспечения ключевым направлением развития такой территории являются инновации, что, в свою очередь, требуют активности молодых людей, готовых и способных находить и осваивать новейшие достижения в науке и внедрять их во все сферы жизнедеятельности общества.

Кто бы ни был виноват в случившемся, население страдать не должно. И медлить с решением этой проблемы нельзя. Демографические потери компенсировать невозможно ничем. Шансов на то, чтобы предотвратить отток населения больше, чем убедить уехавших вернуться. Должен быть разработан цивилизованный механизм выхода из такой ситуации. К сожалению, Мордовия – не единственный регион, оказавшейся в долговой яме. Сложный 2020 г. привел к росту долговой нагрузки в большинстве российских регионов, в некоторых субъектах прирост госдолга оказался очень большим: в Удмуртской Республике – 50 п.п., Республике Хакасия – 39 п.п., Кемеровской области – 34 п.п. На 1 января 2021 г. в 3 регионах сумма государственного долга превысила величину налоговых и неналоговых доходов: в Республике Мордовия – 195,2%, в Республике Хакасия – 137,5%, в Удмуртской Республике – 130%⁴.

Таким образом, многие российские регионы не способны самостоятельно обеспечить достойные условия для жизни населяющих их людей, поэтому быстро теряют население. В условиях неразвитости собственной налогооблагаемой базы региональное руководство вынуждено прибегать к заимствованиям. При достижении высокого уровня закредитованности управление регионом парализуется, и жизнь людей становится невыносимой.

В условиях COVID-19 многие регионы были вынуждены нарастить налоговую нагрузку по причине увеличения затрат и сокращения доходов. В этой связи считаем необходимым разработать план финансового оздоровления регионов с максимальной налоговой нагрузкой. И главное в этих программах – не столько увеличение дотаций, что только консервирует проблему, а создание новых рабочих мест, на которых будет создаваться добавленная стоимость – у людей будет заработная плата, у бюджета – налоги. Устойчивое развитие возможно только на основе укрепления экономического потенциала территории.

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – С. 48, 279.

² Глава Хакасии Коновалов вводит налог на садовые домики, бани и сараи. – <https://khakasia.info/2021/09/29/glava-hakasiikonovalov-vvodit-nalog-na-sadovye-domiki-bani-i-sarai/>

³ Мордовия: Стат. ежегодник / Мордовиястат. – Саранск, 2021. – С. 52.

⁴ Долговая нагрузка на региональные бюджеты возобновила свой пост. – <https://riarating.ru/regions/20210218/630194870.html>

Светлаков В.И.

к.т.н., генеральный директор ЗАО ИКФ «КонС»

Мохов А.И.

д.т.н., профессор, профессор МГСУ, председатель правления Совета экологического строительства

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ КАПИТАЛИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ

Ключевые слова: земельный участок, территория, инвестор, оценка, золотое сечение, инвариант, декомпозиция, капитализация.

Keywords: land plot, territory, investor, valuation, Golden section, invariant, decomposition, capitalization.

Сфера взаимодействия в системе «природа – общество – человек», подчинена воздействию человека на землю. Эффективное использования земельных ресурсов – это мощный фактор экономического и социального развития и одновременно одна из самых сложных и исторически острых проблем вообще, а в нашей стране – в особенности. Средства, которые применяет человечество для реализации землеустройства, определяются достигнутым уровнем научно-технического прогресса и социально-экономического развития общества¹.

Методами землеустройства в обществе создаются условия эффективного и рационального использования земель. Можно утверждать «что все свойства, усматриваемые в земле, будучи восполнением сущности, входят в понятие бытия»². Несмотря на то, а возможно, именно из-за того, что земля сотворена Творцом без участия человеческого труда, человек имеет возможность её использовать в своей деятельности:

– в сельском хозяйстве земля выполняет роль основного средства производства. Её производительность с одной стороны зависит от естественного плодородия почв и естественных биологических процессов, а с другой стороны определяется деятельностью хозяйствующего субъекта (человека) по применению технологий по возделыванию пашни, создания экономическо-эффективного плодородия, охраны земель от антропогенного воздействия, зависящей от уровня научно-технического прогресса в сельском хозяйстве – культуры земледелия. Однако, как бы ни был эффективен человеческий труд, без использования земли нет сельскохозяйственного производства, земля – главное средство производства в сельскохозяйственной деятельности;

– в лесном хозяйстве земля так же выполняет роль главного средства производства. Ухаживая за лесом, закладывая новые лесопосадки, человек создает условия для роста насаждений и естественных растений и в этом случае он воздействует на землю как на предмет труда. При организации природоохранной деятельности он выполняет все ту же функцию, но с целью (в отличие от сельскохозяйственной деятельности) не развития производства, а сохранения или воссоздания природных комплексов. Эффективность этих работ так же зависит от уровня научно-технического прогресса и организации в природоохранной деятельности (противоэрозионных, экологических и других мероприятий) и чисто технических приемов по охране земли, разработке и применению новых технологий и научно-технического уровня создания технических средств тушения лесных пожаров. А уровень эффективности природоохранных мероприятий, в свою очередь, зависит как от организационных мероприятий, так и от уровня экологичности процессов жизнедеятельности человеческого общества, его экокультуры;

– в добывающей промышленности земля выступает, с одной стороны, в роли предмета труда. С помощью специальных машин, оборудования и технологий человек использует землю для извлечения полезных ископаемых, которые используются в последующем в его производственной деятельности. С другой стороны, земля выступает и в качестве пространственного операционного базиса для размещения недродобывающих предприятий, эффективность деятельности которых зависит от местоположения природных ископаемых и местоположения потребителей этого сырья. Научно-технический прогресс в этой области влияет как на эффективность добычи ископаемых, так и на эффективность транспортировки сырья;

– в обрабатывающей промышленности земля выполняет роль пространственного операционного базиса. Эффективность деятельности перерабатывающих предприятий зависит не только от расположения их по отношению к сырьевым источникам и местам сбыта своей продукции, но и от возможности размещения поблизости жилых комплексов с учётом соблюдения экологических требований или организации работы вахтовым методом. Кроме этого, в этой области большую роль играет инженерная инфраструктура или возможность её создания. Научно-технический прогресс в области технологии переработки сырья, создания эффективных средств производства, организации внутренней структуры зданий, с учётом деятельности предприятия, эффективности использования инженерной инфра-

¹ Svetlakov V.I., Mokhov A.I., Mokhova L.A., Borovoy E.A. The Models of Integrated Area Renovation // International Journal of Psychosocial Rehabilitation. 2020. – March. – P. 2883-2904. DOI: 10.37200/IJPR/V24I3/PR2020323

² Святитель Василий Великий. Избранные творения. – М., 2010. – С. 28.

структуры, создания должного уровня проживания и работы людей определяет уровень эффективности обрабатывающих предприятий;

– в жилищно-коммунальном хозяйстве земля служит для человека материальной основой жизни. Характеристики ландшафта, достижения в проектно-архитектурной деятельности, организации пространства и технический уровень коммунально-инженерного оборудования создают условия жизни. Научно-технический прогресс в строительстве и производстве строительных материалов определяют не только затратную часть жилищного строительства, но и экологичность и энергоэффективность возводимых зданий, при этом стоимость объектов недвижимости должна соответствовать макроэкономическому уровню развития территории, определяющему покупательную способность населения;

– в транспортном хозяйстве земля выступает в качестве материального условия места размещения линейных объектов. Основным фактором эффективности здесь выступают пространственные условия и научно-технический прогресс в технологии создания линейных объектов, технический уровень средств производства при создании транспортных магистралей. В территориальной системе линейные объекты выполняют роль связи объектов различной функциональности между собой, повышая эффективность использования отдельных земельных участков и создавая целостность не только конкретной территории, но и всех территориальных систем, включённых в иерархическую систему государства, а также взаимодействия с другими государствами.

Земля выполняет роль первоосновы территориальной системы, а созданные на ней улучшения человеческим трудом, и сам человек характеризуют пространство. Таким образом приведённый анализ свойств земли показывает, что, если территориальную систему рассматривать в качестве постоянно меняющегося комплекса, а не только как территорию в определённых границах, имеющую пространственные связи с другими территориальными образованиями, следует учитывать её пространственные свойства. Учитывая, что территория по своим характеристикам не остается постоянной, а изменяется под воздействием человека и вместе с ним переходит из одного состояния в другое, пространственно-территориальная система относится к динамическим системам.

Из всех перечисленных свойств земли видна энергетическая связь и обмен творческой энергии человека и энергии земли. Наиболее вероятно, что гармония этого взаимообмена и приводит к устойчивому развитию пространственно-территориальной системы. В этом проявляется волновая сущность развития системы «природа–общество–человек», которая должна рассматриваться во времени.

Поэтому свойства территорий следует рассматривать в контексте динамической пространственно-территориальной системы с учетом временного фактора. Развитие пространственно-территориальной системы определяется целью, которую ставит перед собой общество. Если цель системы определена как устойчивое развитие, то в системе «природа–общество–человек» схема управления территориями «должна быть подчинена созданию условий для хроноцелостного процесса удовлетворения потребностей настоящего и будущих поколений при соблюдении законов развития Природы»¹. Для достижения этой цели требуется выстроить систему управления территориальными системами в соответствии с законами Природы. Но эти законы необходимо сначала выявить и адаптировать к механизму развития территориальных систем. Это невозможно выполнить без применения комплексного системного подхода по изучению пространственно-территориальной системы с использованием достижений различных наук по анализу и исследованию свойств и взаимосвязей всех её компонентов.

Мониторинг уровня достижения Целей устойчивого развития ООН² позволяет выделить следующие направления:

1. Ликвидация нищеты
2. Ликвидация голода (продовольственная безопасность и питание)
3. Хорошее здоровье и благополучие
4. Качественное образование
5. Гендерное равенство
6. Чистая вода и санитария
7. Недорогостоящая устойчивая и чистая энергия
8. Достойная работа и экономический рост
9. Индустриализация, инновации и инфраструктура
10. Уменьшение неравенства
11. Устойчивые города и населенные пункты
12. Ответственное распределение (потребление) и производство
12. Борьба с изменением климата
14. Сохранение морских экосистем
15. Сохранение экосистем суши
16. Мир, правосудие и эффективные институты
17. Партнерство в интересах устойчивого развития.

Указанные цели охватывают все направления жизни человечества на Земле и определяют целенаправленное развитие пространственно-территориальной системы. Каждая из поставленных целей требует проведения исследований и определения количественной характеристики, позволяющей проводить мониторинг, управление и динамику их

¹ Кузнецов О.Л., Кузнецов П.Г., Большаков Б.Е. Устойчивое развитие: научные основы проектирования в системе Природа – Общество – Человек. – Москва; Дубна, 2002. – С. 48.

² Лучшие практики достижения целей устойчивого развития в России и мире. Дайджест новостей. Научно-образовательный центр устойчивого развития. 2020. – Вып. 1, январь.

изменений. Направления развития, определенные этими целями, имеют взаимосвязь и взаимообусловленность, поэтому динамику развития можно отслеживать только по интегральному показателю. Выбор или определение такого показателя потребует выявления взаимосвязи дифференциальных параметров пространственно-территориальной системы, которые характеризуются не только разными количественными показателями, но и различными размерностями.

Цели, поставленные ООН по достижению устойчивого развития, определяют набор «ценностей» для человечества в процессе жизни на Земле.

Категория «ценность» несет в себе социальную значимость того или иного предмета или явления. История развития и изменения «ценности» изучаемого явления сохраняет в сознании людей его значимость в различных исторических и экономических условиях, тем самым формируя внутренний мир личности, и на основе полученного опыта создает положительные предпосылки для её дальнейшего духовного развития и самосовершенствования.

В своей деятельности человечество использует природный ресурс, поглощая его путем вовлечения в свою деятельность четырех природных стихий: огня, воздуха, воды и суши. Взаимодействие этих стихий происходит под воздействием космоса и присутствует в гармоничном состоянии суши, тем самым определяя её обобщенным индикатором природной гармонии.

В свою очередь именно суша является основным природным элементом, в котором отражается человеческая деятельность.

Эффективность использования свойств сельскохозяйственных земель напрямую определяет вторую и третью цели, поставленные ООН, и зависят от параметров, связанных с экологией климата и природных ресурсов;

Свойства лесных земель напрямую определяет достижение шестой, тринадцатой, четырнадцатой и пятнадцатой целей ООН. И, в свою очередь, уровень эффективности природоохранных мероприятий зависит как от организационных мероприятий, так и от уровня экологичности процессов жизнедеятельности человеческого общества, его экокультуры;

– Свойства земель, которые используются человеком в добывающей промышленности, определяют девятую цель, поставленную ООН, и существенно влияют на достижение тринадцатой, четырнадцатой и пятнадцатой целей;

– Создание материальной основы жизни определяется эффективностью использования земель в жилищном хозяйстве и отражает седьмую и одиннадцатую цели ООН.

Приведенный анализ свойств земли показывает, что пространственно-территориальную систему необходимо рассматривать в качестве постоянно меняющегося комплекса под воздействием человека, которая вместе с ним переходит из одного состояния в другое, т.е. она представляет собой динамическую систему. Равновесие такой системы обеспечивается рациональной системой распределения ресурсов в гармонично созданной структуре этой системы. Оно и определяет достижение первой, десятой, двенадцатой и семнадцатой целей ООН по устойчивому развитию.

С позиций экономического подхода, полезность социальных институтов и творческой личности определяется результатами практического воздействия через творческие продукты и услуги, работников сферы культуры, искусства, образования, спорта и религии на население. Данное воздействие находит свое выражение в соответствующих духовных трансформациях, направленных на удовлетворение социальных потребностей людей и отражает четвертую, пятую, восьмую и шестнадцатую цели ООН.

Таким образом все цели, которые определены для достижения устойчивого развития, реализуются свойствами земли.

Чтобы сравнивать территории по уровню развития, необходимо иметь безразмерный коэффициент, связанный с конкретной территорией, рассчитанный из локальных её частей в соответствии с проведенным зонированием территории. Этим коэффициентом может быть величина, отражающая уровень капитализации.

Под уровнем капитализации земли авторы понимают научную категорию «уровень капитализации территории» – (объективная расчётная величина, определяющая реакцию земли на результаты человеческой деятельности в процессе научно-технического прогресса и отражающая социально-экономические отношения в обществе при целенаправленном использовании земельного ресурса для развития пространственно-территориальной системы).

Управлять территорией вообще невозможно, можно и нужно управлять локальностями, создавая целостность территории. Поэтому для принятия управленческих решений в целом по территории необходимо иметь индикатор капитализации локальных частей территории и комплексную модель взаимосвязи этих локальностей на территории в целом. Сама комплексная модель должна содержать в себе человека. Того самого человека, который является потребителем продукции территории, создателем этой продукции и создающим инвестором, в совокупности с администрацией, которая и занимается управлением. При этом необходимо помнить, что не умея капитализировать локальность, мы теряем конкретный объект деятельности по управлению. Усредняя состояние уровня капитализации локальностей, мы получаем «среднюю температуру по больнице», в этом случае теряется возможность определить предмет управления территорией.

С целью поиска такого индикатора была сформирована комплексная модель эффективного и рационального использования земель (модель землеустройства)¹. Её инфографическое представление выполнено на рис. 1.

¹ Светлаков В.И., Комов Н.В., Конокотин Н.Г., Севостьянов А.В. Модели для расчета показателей рационального использования земель при освоении арктических зон // Московский экономический журнал. 2019. – № 11. – <https://qe.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-11-2019-49/>



Рисунок 1.
Инфографическая «модель землеустройства»

Земля – системный элемент модели – рассматривается в работе как инфраструктурный ресурс естественной среды, от «потребительского качества» которого зависит эксплуатационное качество улучшений (объектов), расположенных на ней. Естественная среда поставляет ресурсы в объект, причём предполагается, что объект не должен нарушать экологическое равновесие, т.е. должен стать частью окружающей среды. Таким образом, каждый верхний слой модели организует функционирование нижерасположенного слоя, формируя общественную полезность при использовании земли. В разработанной модели заложена рекуррентная зависимость между компонентами системы. Изменения, возникающие в каждом из системных слоев и оформленные соответствующими организационно-технологическими решениями, могут быть представлены как процессы формирования качества услуг различной профессиональной деятельности.

Разработанная модель конгруэнтна моделям естественных систем, модели мозга человека и адекватно отражает производственный процесс как сельхозпроизводителей, так и застройщиков территорий.

Обратим внимание на деятельность «организатора» и условия увеличения его духовно-интеллектуальной творческой энергии. Безусловно, процесс интеллектуализации и преобразования интеллектуальной энергии в материальную для человека не познаваем. Однако попробуем определить условия, при которых математически можно получить полный баланс создаваемой модели за счет интеллектуализации участников проекта. Информационно-энергетический обмен между землей и организатором приводит к наполненности системы интеллектуальной энергией, схематично этот обмен представлен на рис. 2.

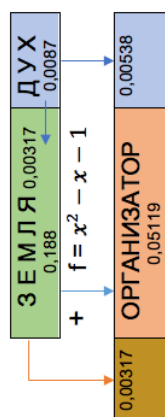


Рисунок 2.
Процесс наполнения энергии системы

Таким образом система становится энергетически полной. За счет интеллектуализации экономики расширяются зоны использования творческой созидательной энергии. И, как следствие, в рамках производства товаров и услуг постепенно происходит «вытеснение» затратных и экологически опасных видов деятельности.

Однако «Организатор» содержит в себе только интеллектуальную энергию, которую следует превратить в творческое-созидательную. Этот процесс, по-видимому, происходит последовательно путем взаимодействия «Организатора» с каждым участником преобразования территорий.

Выводы

Предложенная модель землеустройства позволяют дополнить теоретические положения землеустройства, включающие внедрение в теорию и практику землеустройства подход к моделированию пространственно-территориальной системы. Рассмотрение вопроса интеллектуализации «Организатора» территории определяет успех целенаправленного её развития.

Светлаков В.И.

к.т.н., генеральный директор ЗАО ИКФ «КонС»

Мохов А.И.

д.т.н., профессор, профессор МГСУ, председатель правления Совета экологического строительства

ГАРМОНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

Ключевые слова: земельный участок, территория, инвестор, оценка, золотое сечение, инвариант, декомпозиция, капитализация, общественно-частно-государственное партнерство.

Keywords: land plot, territory, investor, valuation, Golden section, invariant, decomposition, capitalization, public-private-state partnership.

В настоящее время развивается подход к освоению территорий путем создания государственно-частного партнерства. В этом подходе предусмотрено использовать опрос граждан по использованию той или иной территории. Опрос проводится по определенной схеме выборки опрашиваемых граждан. Разработанные модели землеустройства¹ и анализ декомпозиции этих моделей для определения долей каждого элемента² позволяют подойти к формированию взаимоотношений участников общественно-частно-государственного партнерства, основанному на экономической эффективности использования территорий.

Инфографическая модель такого партнерства представлена на рис. 1, а её развернутая инфографическая схема на рис. 2.

Инфографическое представление схемы взаимоотношений участников общественно-частно-государственного партнерства позволяет достаточно легко убедиться в том, что при экономической организации участников происходит информационно-энергетический обмен знаниями, экономическими, техническими и технологическими возможностями осуществления проекта.

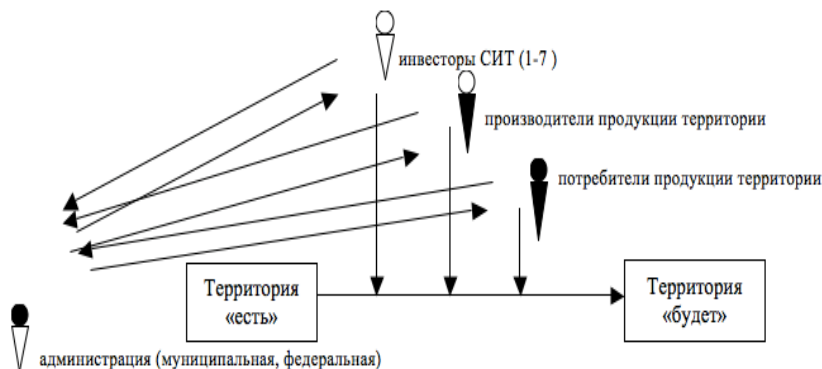


Рисунок 1.

Инфографическая модель общественно-частно-государственного партнерства

¹ Светлаков В.И., Комов Н.В., Конокотин Н.Г., Севостьянов А.В. Модели для расчета показателей рационального использования земель при освоении Арктических зон // Московский экономический журнал. 2019. – № 11. – С. 97–115.

² Svetlakov V.I., Mokhov A.I., Mokhova L.A., Borovoy E.A. The Models of Integrated Area Renovation // International Journal of Psychosocial Rehabilitation. 2020. – March. – P. 2883–2904. DOI: 10.37200/IJPR/V24I3/PR2020323

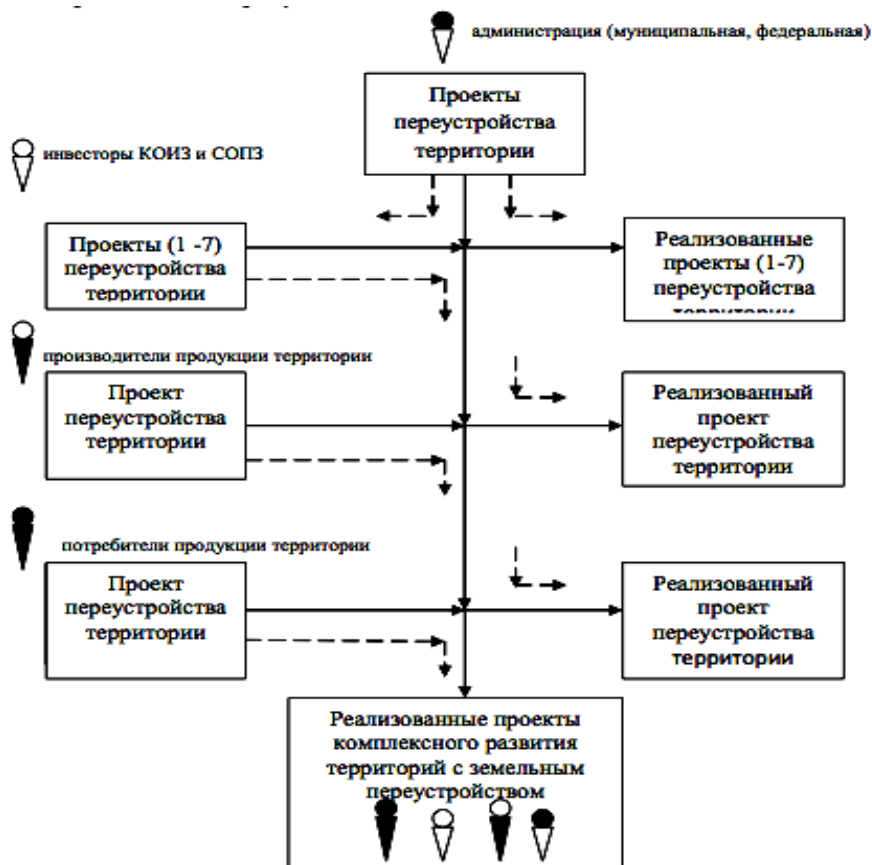


Рисунок 2.

Инфографическая схема взаимоотношений участников проекта преобразования территорий

Любой проект переустройства территорий происходит при потреблении ресурса земли. Рассмотрим модели «землеустройства» с точки зрения взаимоотношений участников проекта. С этой целью преобразуем модель «землеустройства» на пары элементов с творяще-созидательным и творяще-стимулирующим направлением деятельности. Такое преобразование представлено на рис. 3.

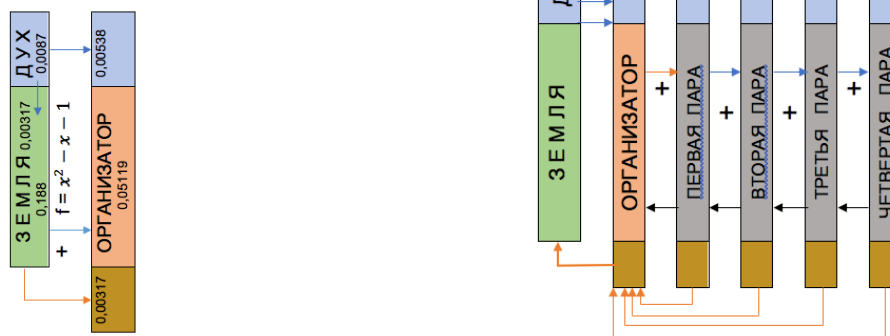
№ пары	Слои модели землеустройства	Вид энергии, воплощенный в слое
4	Потребитель продукции	Творяще - созидающий
	Продукция территории	Творяще - стимулирующий
3	Объекты территории	Творяще - созидающий
	Функциональность объекта	Творяще - стимулирующий
2	Технологическая платформа территории	Творяще - созидающий
	Инженерные и транспортные сети	Творяще - стимулирующий
1	Форма организации территории	Творяще - созидающий
	Форма использования территории	Творяще - стимулирующий
0	Земельно ресурсная платформа	Зависит от вида землепользования

В
З
А
И
М
О
Б
У
С
Л
О
В
Л
Е
Н
Н
О
С
Т
Ь

Рисунок 3.

Попарное единение слоев модели землеустройства

В первую очередь происходит интеллектуализация «Организатора» за счёт энергоинформационного обмена с «землей» под воздействием «Духовной» энергии, заложенной в Мире. После этого свою интеллектуальную энергию организатор поочередно передает участникам процесса переустройства территории, организованным в пары с творяще-стимулирующей и творяще-созидательной деятельностью, которые целенаправленно воплощают идеи в жизнь. Этот процесс схематично представлен на рис. 4.



Интеллектуализация «Организатора» Воплощение интеллектуальной энергии в жизнь

Рисунок 4

В результате этого процесса модель системы «землеустройства» становится полностью наполненной и соорганизованной в соответствии с целью, которую несет «организатор».

Этот процесс был рассчитан с применением основных физических констант передачи и поглощения энергий с точностью до пятнадцатого знака после запятой. Округленные данные, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Динамика изменения состояния долей элементов модели «землеустройства»

№ пар	Духовная энергия, переданная Организатору	Духовная энергия, переданная «паре»	Возросшая энергия организатора	Энергия, переданная от «пары» Организатору	Энергия «пары» после взаимодействия с Организатором
	2	3	4	5	6
1	0,00293	0,00577	0,06276	0,00286	0,20000
2	0,00274	0,00596	0,06281	0,00295	0,20000
3	0,002565	0,00614	0,06290	0,00304	0,20000
4	0,00251	0,00631	0,0630	0,00312	0,20000

Интеллектуальная энергия организатора возрастает от величины 0,051196 до 0,063 т.е. на 23,12%, это его вклад в проект, который он заслуженно должен получить по результатам реализации проекта.

Все элементы модели «землеустройства», в первую очередь, взаимосвязаны. Говоря математическим языком в модели заложена, рекуррентная зависимость элементов. Рекуррентная зависимость описывается рядом Фибоначчи, который сходится к «золотой» пропорции, отражающей условия равновесной гармонии естественных, саморазвивающихся систем. Элементы модели «землеустройства» должны быть взаимообусловлены, это неперенное условие моделей, используемых в землеустройстве. Взаимообусловленность, в математике, описывается рядом Люка, который так же сходится к «золотой» пропорции. Применение распределения элементов по ряду Фибоначчи и Люка привело к формированию двух рядов взаимосвязанных и взаимообусловленных элементов, представленных в табл. 2.

Первый ряд, отраженный в колонке 1, с ведущим творящее-созидательным слоем «Земля», по мнению авторов, характеризует распределение долей элементов в модели «землеустройства» для земель с/х назначения. Второй ряд, колонка 2, с ведущим творящее-стимулирующим элементом «земля», сформированным в результате деятельности человека по реализации межевания территорий в интересах потребителя, на наш взгляд, характеризует распределение долей элементов в модели «землеустройства» застроенных территорий.

Учитывая доли стоимости, которые формируют земельный участок с учетом проведения внутривладельческого землеустройства и создания инфраструктуры при полученном распределении долей элементов модели, для с/х земель получаем величину доли стоимости, равную 0,753. Эта величина практически совпадает с долей стоимости земельного участка в общем объеме с/х активов – 0,75, принятой в других странах, например, США, и является, по мнению американских экономистов, наиболее объективным показателем экономического здоровья сельскохозяйственного сектора¹.

Кроме этого, анализ величины земельной ренты в фактической выручке от реализации с/х продукции, например, для хозяйств в Орловской области, составил в среднем 22,5% при разбросе от 4 до 52%. В 55% исследуемых хозяйств разброс составил от 15 до 33%².

¹ Аграрный сектор США в конце XX века. – М.: РИЦ «ПИЛИГРИМ», 1997. – С. 106.

² Носов С.И. Оценка земельных ресурсов для рентного регулирования. – М.: Издательский Дом «Русская оценка», 2004. –

**Результат разложения модели «землеустройства» на основе взаимосвязанности
и взаимообусловленности элементов.**

Обусловленный слой модели землеустройства	Ряд Фибоначчи с ведущим творящее-созидающим слоем	Ряд Фибоначчи с ведущим тво- рящее-стимулирующим слоем
0	1	2
Земля Земля + Продукция территории	0,2 + 0,076393 = 0,276393	
Земля Форма использования территории + Потребитель продукции		0,076393 + 0,123607 = 0,200000
Форма использования территории Форма организации территории + Земля	0,123607 + 0,2 = 0,323607	
Форма организации территории Инженерные и транспортные сети + Форма использования территории		0,076393 + 0,076393 = 0,152786
Инженерные и транспортные сети Технологическая платформа территории + Форма организации территории		0,123607+0,123607 = 0,247214
Технологическая платформа территории Функциональность объекта + Инженерные и транспортные сети	0,076393 + 0,076393 = 0,152786	
Функциональность объекта Объекты территории + Технологическая платформа территории	0,123607+0,123607 = 0,247214	
Объекты территории Продукция территории + Функциональность объекта		0,076393 + 0,076393 = 0,152786
Продукция территории Потребитель продукции + Объекты территории		0,123607+0,123607 = 0,247214
Итого	1,00000	1,00000

По данным декомпозиции модели землеустройства, для с/х угодий величина ренты составляет: сумму долей 0,276393 (Земельный участок, образованный при выполнении землеустройства + продукция территории) + 0,2 (земля) + 0,076393 (вид выращиваемой культуры) / 0,123607 (семенной материал) + 0,076393 (Инженерные и транспортные сети) + 0,247214 (Механизированные работы и удобрения + Сопровождающие работы) = 0,5528 / 0,4472 = 1,2361 т.е. 23,61% от прибыли, что вполне соответствует результатам реального анализа деятельности с/х предприятий.

Большой разброс значений ренты в реальных условиях можно объяснить недостаточно точным учетом влияния на урожайность свойств почвы. Так для зерновых культур поправочный коэффициент на содержание гумуса в пахотном слое лежит в пределах от 0,75 до 1,16 т.е. разброс 35–54% по разным землям на уровень выручки вполне вероятен¹.

Для застроенных земель, распределение долей земельного участка и здания, полученных при декомпозиции, сравнивался с рыночными данными в сегментах рынка городской недвижимости. В табл. 3 приводятся данные по рынку коммерческой недвижимости в городах РФ. Полученные результаты достаточно близки.

Таблица 3

**Сравнение результатов доли сформированного земельного участка при декомпозиции и рыночными
данными сегмента «коммерческая» недвижимость**

	Офисы класса А, В	Офисы класса С	Торговые центры	Объекты свободного назначения
Результат Декомпозиции	0,23	0,23	0,23	0,23
Средние рыночные данные	0,2	0,22	0,19	0,19
Доверительный интервал	0,11-0,29	0,13-03	0,1-0,28	0,11-0,27

Выводы

Предложенный подход к декомпозиции модели «землеустройства» дает возможность объяснить интеллектуализацию участников проекта общественно-частно-государственного партнерства для эффективного исполнения проекта. Рассмотрение вопроса интеллектуализации «Организатора» территории определяет успех целенаправленного её развития. Идентичность взаимоотношений между участниками партнерства и взаимоотношением «организатора», и участниками преобразования отдельных компонентов модели «землеустройства» позволяет на этапе проектирования определить долю участия инвесторов в образовании рыночной стоимости объекта инвестирования. Применяв разработанную методологию к определению эффективности деятельности партнерства, мы можем получить объективную

¹ Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации / Под общ. ред. Сапожникова П.М., Носова С.И. – М.: ООО «НИПКЦ Восход-А», 2012. – 160 с.

социально экономическую оценку, основанную на экономической соорганизации процесса, полезности объекта инвестирования для граждан определенной территории и уровень капитализации земли, отражающий развитие территорий.

Соколова Е.С.

к.э.н., доцент, Северный (Арктический) федеральный университет, г. Архангельск
e.s.sokolova@narfu.ru

Сидоровская Т.В.

к.э.н., доцент, Северный (Арктический) федеральный университет

Воловик О.А.

к.соц.н., доцент, Северный (Арктический) федеральный университет)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТУРИСТСКОГО ПОТЕНЦИАЛА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Ключевые слова: туристский потенциал, туризм в условиях пандемии, внутренний и въездной туризм, ресурсы, туристская инфраструктура.

Keywords: tourism potential, tourism in a pandemic, domestic and inbound tourism, resources, tourism infrastructure.

Современные тенденции в сфере туризма связаны с различными факторами – глобализацией, развитием кросс-культурных коммуникаций, изменениями климата, геополитикой, терроризмом, экономическими и политическими кризисами и другими. Их проявление ускоряется и деформируется под влиянием распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Закрытие границ, введение локдауна, ограничения на перемещения граждан крайне негативно сказалось на всех видах туризма.

Перед туристской отраслью в этих условиях встает серьезная задача выживания, что требует разработки новых стратегий развития. Согласно исследованию, проведенному аналитиками сети компаний КПМГ в России и СНГ, игроки туристского рынка видят следующие изменения в предпочтениях клиентов в связи с пандемией: повышенные требования к чистоте и дезинфекции (55%), избегание мест большого скопления людей (41%), изменение географических предпочтений в сторону регионов, менее пострадавших от пандемии (35%), более частый выбор небольших единичных отелей (27%), путешествия на более короткие расстояния (26%), изменение предпочтений в пользу индивидуального (самостоятельного) размещения (22%), более частый выбор компаний, предлагающих бесконтактные услуги (11%). Опрошенные эксперты также отмечают такие тенденции в предпочтениях туристов, как выбор более бюджетных туров и мест размещения, путешествия в малых группах или индивидуальные туры, путешествия со знакомыми людьми, более частый выбор видов туризма, не являющихся массовыми (экологический, экстремальный туризм и др.)¹.

Вместе с тем, отмечается рост популярности туристических путевок. Так, например, по данным портала РБК, в 2021 году россияне тратят на путевки на тысячи процентов больше средств по сравнению с 2020 годом, но рост трат заметен даже по сравнению с 2019 годом. За первые три квартала 2021 года россияне потратили на 3,6% больше в денежном и на 27,6% больше в натуральном выражении на туристические путевки, чем за три квартала 2019 года. Несмотря на это, в первые два квартала 2021 года отставание по расходам и числу купленных туров от периода до пандемии сохранялось. Разворот тренда произошел лишь в третьем квартале, когда россияне потратили на 27,4% больше в денежном выражении и увеличили число купленных туров на 58,7% по сравнению с аналогичным периодом допандемийного 2019 года².

Пандемия COVID-19 повлияла не только на выбор маршрутов туристов, но и на то, как именно они путешествуют. В 2020–2021 гг. наметились следующие тенденции:

- преобладание коротких, но частых поездок над редкими и длительными (неделя и более) или наоборот – отпуск длиной более 14 дней;
- поездки в отпуск на небольшие расстояния, которые позволяют отдохнуть и ненадолго сменить обстановку. Такой стиль отдыха получил название «staycation» (от английского stay – останавливаться и vacation – отпуск);
- заметно усилился тренд на медленные путешествия (слоу-трэвел). Вместо того, чтобы бронировать туры, где можно посмотреть 10 городов за неделю, все больше туристов предпочитают отправиться в спокойное путешествие без особого плана из точки А в точку Б с остановками по пути там, где понравится;
- на фоне стремления к ограничению контактов и избегания скоплений людей рост интереса к автопутешествиям по близлежащим областям, в которые удобно добраться на собственном транспорте за несколько часов. По данным Авито Недвижимости, жители России в 2020 году чаще всего бронировали жилье в своей же или в соседней области;

¹ Влияние пандемии COVID-19 на сферу туризма в РФ: текущая ситуация и перспективы восстановления. Результаты опроса участников рынка. – <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2020/12/ru-ru-tourism-in-russia-current-situation-and-recovery-prospects.pdf>

² Траты россиян на отдых превысили допандемийный уровень // Портал РБК. – <https://www.rbc.ru/business/14/10/2021/616747bc9a7947bba2cc1ef8>

– при выборе средств размещения путешественники отдают предпочтение аренде квартир или частных домов¹.

Время идет, и туристы привыкают жить в «новых» условиях – ограничений, защитных мер, социальных дистанций. Помимо выраженных тенденций, появившихся в ответ на пандемию, отметим и те, которые свойственны туристской отрасли в целом в отрыве от фактора пандемии:

- туризм в природной среде;
- мода на здоровый образ жизни;
- мода на культуру;
- путешествия как образ жизни;
- концепция «Business & pleasure»;
- тренд на короткие путешествия и туры выходного дня;
- активный туризм.

Новой точкой роста для большинства регионов становится развитие суббрендов, которые позволяют повторно привлечь туристов на территорию.

Архангельская область, расположенная на территории 589,9 тыс. км², обладает богатым историко-культурным наследием, уникальным географическим положением, обуславливающим особый климат и природу. Регион является самым большим субъектом на Европейской части России. За ним закрепилось народное название – «сердце Русского Севера». Все это формирует большой туристский потенциал региона.

С начала 2020 года по июнь 2021 года в Архангельской области введены в строй 47 новых объектов туристской инфраструктуры. В регионе действует 21 туроператор по внутреннему и въездному туризму, которые формируют более 100 турпрограмм. Гостей региона принимают 156 гостиниц, хостелов, санаториев, туркомплексов, 118 из них классифицированы².

В рамках реализации мер по созданию системы навигации и ориентирующей туристской информации на территории Архангельской области действуют 12 туристско-информационных центров, установлено более 230 знаков туристской навигации³.

Следует отметить наличие значительного потенциала в регионе для высоких темпов роста спроса на туризм в природной среде, в том числе в особо охраняемых природных территориях. Так как туристы ищут уединения, стремятся отдохнуть от городской суеты, найти гармонию с природой, они имеют возможности выбрать туры (маршруты) или посетить самостоятельно национальные парки, многочисленные озера, острова, удаленные населенные пункты (деревни, поселки, малые города) региона (таблица 1). В Архангельской области больше островов, чем где-либо в России: крупные архипелаги (Соловецкие острова, Земля Франца-Иосифа, Новая Земля), большие и маленькие одиночные острова в Белом, Баренцевом, Печорском и Карском морях (Кий-остров, Вайгач, Виктория, Колгуев, Моржовец, Мудьюгский и др.). В области богатые водные ресурсы, в составе которых порядка 70 тыс. больших и малых рек общей протяженностью 275 тыс. км., а также множество озер. Наибольшими озерами являются Онежское, Белое, Кожозеро, крупнейшие реки региона – Северная Двина, Печора, Онега и Мезень. Наличие рек и озер способствует развитию водного туризма.

Суровую зимнюю красоту северной природы и «роддом» тюленей на берегу Белого моря можно увидеть в арктических турах «Белое море Открытий», «Тюлени уходят в Арктику!» и «Поиски бельков на Белом море». Для любителей активного зимнего отдыха предлагаются туры «Снегоходный уикенд на озере Лаче» и «Лыжный патруль с Кенозера на Лекшмозере»⁴.

Активный туризм как тенденция проявляется в виде спроса на участие в спортивных мероприятиях, развлечения на воде, на транспорте и др. В Архангельской области густая речная сеть, поэтому популярны сплавы по рекам. Благодаря наличию озер, побережьям, омываемым Белым Баренцевым, и Карским морями велики возможности для рыбалки, в том числе зимней (подледной), вызывающей особый интерес у туристов.

Мода на здоровый образ жизни проявляется и в выборе путешествий. Эта тенденция тесно связана с природным туризмом, однако вместе с возможностями оздоровления и отдыха на природе, проявляется в удовлетворении потребностей в профилактике заболеваний и лечении. Особенно это становится востребованным в условиях развития коронавирусной инфекции. Туристам в Архангельской области предлагаются услуги курортов «Беломорье», «Сольвычегодск», бальнеогрязевого санатория «Солониха», оздоровительные туры, маршруты к источникам целебной воды (таблица 1).

Мода на культуру проявляется в спросе на посещение культурных, исторических, религиозных объектов. Архангельская область богата своим историко-культурным наследием. По данным Народного каталога православной культуры насчитывается 1221 религиозный объект (в т.ч. церкви, соборы, храмы и пр.). Данные об основных музеях и музейных комплексах представлены в табл. 1.

¹ Как пандемия изменила туризм и что нас ждет в 2021 году. – <https://trends.rbc.ru/trends/social/cmrm/5fdca8079a794710499353c8>

² Бизнес сферы гостеприимства Поморья может получить гранты на развитие инфраструктуры туризма. – https://pomorland.travel/news/granty_na_razvitiye_infrastruktury_turizma/

³ Концепция развития туризма Архангельской области. – <https://pomorland.pro/upload/iblock/718/7181dc5c1c352e946cf9ba4a22fb9149.pdf>

⁴ Отдых Leisure 2021: Архангельская область на главном туристическом событии осени. – https://pomorland.travel/news/otdykh_leisure_2021_arkhangel'skaya_oblast/

Ресурсы Архангельской области для развития внутреннего и въездного туризма

Тенденция	Ресурсы (туры, маршруты, достопримечательности)	Примечания
Туризм в природной среде	Национальные парки: «Русская Арктика», «Кенозерский», «Онежское Поморье», «Водлозерский» Государственный природный заповедник «Пинежский» Соловецкий музей-заповедник Самые красивые деревни и городки России в Архангельской области (2 города и 6 деревень) Кий-остров, Белое море, Пещера Голубинский провал Сферолиты на о. Чампа, Мыс Флигели – крайняя северная точка Евразии (о. Рудольфа), Мыс Флора на острове Нортбрука, Бухта Тихая, остров Гукера, Остров Белл, Остров Аполлонова, Остров Ягры, Большой Заяцкий остров «Путешествие к Центру тайги» Экоферма для активного отдыха «Страна кОз» другие	На территории Архангельской области насчитывается 117 особо охраняемых природных территорий, в том числе: 4 национальных парка, 34 заказника, 1 заповедник, 1 ботанический сад, 2 дендрологических сада, 67 памятников природы.
Мода на здоровый образ жизни	Санатории «Беломорье», «Солониha», «Сольвычегодск» Урочище Куртяево «Медовый тур в Устьяхах» Лечебно-оздоровительные программы «Жизнь без боли», «Крепкий иммунитет», «Стройность, молодость, красота», «SPA-тур», «Здоровые суставы» Центр лыжного и горнолыжного спорта «Малиновка»	Оздоровительный туризм тесно связан с эко-, туризмом в природной среде, ресурсы по целям использования пересекаются
Мода на культуру	Соловецкий монастырь Музей деревянного зодчества под открытым небом «Малые Корелы» Гостинный двор, историко-архитектурный комплекс Историко-мемориальный музей М.В. Ломоносова Литературно-мемориальный дом-музей Иосифа Бродского Литературно-мемориальный музей Федора Александровича Абрамова Новодвинская крепость (XVIII в.) Города-музеи Каргополь, Сольвычегодск Архитектурный тур «Предания старины Поморской» другие	В регионе: 39 музеев и музейных комплексов, 6 театров, 6 выставочных залов и галерей (по данным сайта «Культура Архангельской области» https://culture29.ru/places/vystavochnyye-zaly-galerei/), около 10 тыс. памятников истории и культуры, в том числе 1421 объект культурного наследия федерального значения
Путешествия как образ жизни	Брендовый тур «Архангельск: здесь начинается Арктика» – 3-х дневный маршрут Архангельск – Северодвинск – Белое море – Малые Корелы – Архангельск Брендовый тур «Каргополье – край спрятанного времени» Тур – «Знакомство с русским Севером», маршрут Архангельск – поселок Голубино (Пинежский район) – Архангельск. На Пинежье сохранились деревни со 100-летними поморскими домами-кораблями, память о старинных обычаях и обрядах, можно попробовать блюда северной кухни. Тур «Олений край» (к оленеводам) Тур «Сияние Севера» (Голубино)	Архангельская область граничит с Республикой Коми, Республикой Карелия, Кировской и Вологодской областями; входит в проект «Серебряное ожерелье России»: в регионе в него включены город Архангельск, Соловецкие острова, река Онега, музей деревянного зодчества в д. Малые Корелы. Брендовые туры включены в перечень национальных туристских маршрутов
Концепция «Business & pleasure»	Преимущественно города Архангельской области и крупные населенные пункты, где имеется связь, Интернет, места коллективного размещения, развитая дорожная инфраструктура, система общественного питания. По состоянию на начало 2021 г. в состав Архангельской области входят 27 городских населённых пунктов, в том числе 13 городов (7 городов областного значения: Архангельск, Северодвинск, Новодвинск, Котлас, Коржма, Мирный, Онега; 6 городов районного значения: Вельск, Каргополь, Мезень, Сольвычегодск, Няндома, Шенкурск), 14 посёлков городского типа (рабочих посёлков).	Основным требованием туристов является наличие связи (в т.ч. Интернета). В малых поселениях и деревнях преимущественно отсутствует. Обеспечение связью федеральной трассы М-8, по данным Роскомнадзора, существует на уровне от 85 до 99 процентов.
Спрос на короткие путешествия и туры выходного дня	Однодневные туры: «Я иду по земле Ломоносова», «Деревня Веркола – родина Федора Абрамова», Экоферма для активного отдыха «Страна кОз», Заостровье (Архангельск – Левковка – Рикасово – Перхачёво – Архангельск, от 2 часов), Остров Ягры, Белое море, Новодвинская крепость, Урочище Куртяево. Двухдневные туры: Онега (Архангельск – Онега – Ворзогоры / Кий-Остров / Поонежье – Архангельск), «Самые красивые деревни Кимжа и Кильца, Пинежье – Веркола и Сура», «Карстовые пещеры Пинеги»	Запущен проект «Путешествия из Архангельска на выходные», включающий 9 турпродуктов Обновлен Календарь туров https://pomorland.travel/news/kalendar_turov/
Активный туризм	Праздник зимней рыбалки «Налим Малиныч» Маршруты для верховой езды, конные экскурсии (Тавро, г. Северодвинск) Сплавы по рекам Кожа, Ваймуга, Илекса. Сплав по маршруту ст. Обозерская – р. Ваймуга – р. Сия – р. Северная Двина – п. Брин-Наволоки Парк активного отдыха на о. Волохница в Архангельске Катание на лыжах, снегоходах (в рамках туров зимой, например, «Экспедиционные туры») Форелевое хозяйство «Черное озеро» Тур «Северная экзотика» Тур «Белое море открытий» (подледная рыбалка, снегоходы) «Снегоходный уикенд на озере Лаче» «Лыжный патруль с Кенозера на Лекшмозеро.	В данной категории туров особенно велики возможности для проявления творчества и внедрения инноваций, так как тесная связь с индустрией развлечений и спорта. Объекты инфраструктуры создаются с учетом меняющихся потребностей туристов (развлечения, хобби, спорт), их создание требует инвестиций.

Путешествия как образ жизни. Развивается спрос на трансформационные путешествия (путешествие как «пезагрузка») за счет получения туристами аутентичных опыта и впечатлений от знакомства с местными жителями и образами жизни, подлинными объектами и явлениями культурно-исторического наследия, духовными практиками, волонтерства и т.д. Благодаря огромной территории и уникальности природы в Архангельской области много вариантов для предложения туров в рамках данной тенденции: это и путешествия на острова, к Белому морю, в тайгу и в отделенные деревни.

На основе возможностей работать дистанционно распространяется концепция «Business & pleasure», проявляющаяся в стремлении людей совмещать работу и отдых, не ограничивать себя в перемещениях, работать из любой точки мира. Конечно, в данном случае туристами предъявляются новые требования к туристским продуктам и объектам инфраструктуры. В Архангельской области для предложения турпродуктов данной категории туристов пока могут соответствовать только города и крупные поселения, так как в отдаленных малых населенных пунктах инфраструктура до сих пор остается неразвитой для этих целей. Ключевым недостатком в рамках данной тенденции является отсутствие мобильной связи и Интернета.

В ответ на тренд на короткие путешествия (туры выходного дня) разработан и запущен проект «Путешествия из Архангельска на выходные». Туроператоры региона предлагают организацию коротких поездок по столице Поморья и области, гибко подстраиваясь под потребности клиентов¹.

Разработан календарь туров – новый электронный ресурс для путешественников². В календаре представлены туры от двух дней на осень и зиму 2021 года по разным направлениям Архангельской области: Архангельск, Пинежье, Каргополье, Соловецкие острова, национальные парки «Кенозерский» и «Онежское Поморье», Белое море, Красноборск и другие. Календарем удобно пользоваться – выбираете интересующие вас даты и направление, нажимаете на название тура, чтобы увидеть его описание: стоимость, краткую программу и контакты организатора, с которым необходимо связаться для бронирования или покупки.

В современных условиях отмечается расширение географии путешествий и рост конкуренции среди туристических направлений и продуктов, все большее число объектов и территорий вовлекается в туризм, в том числе и отдаленные деревни. В сфере сельского туризма потенциал Архангельской области велик, но есть также много сложностей, связанных с труднодоступностью некоторых территорий.

Заметим, что при наличии значительных ресурсов в Архангельской области для целей развития внутреннего и въездного туризма и высокой степени их соответствия современным тенденциям, имеются и слабые стороны. Так, современному туристу важен комфорт, что требует от принимающей стороны создания и развития специальной туристской инфраструктуры. Согласно Концепции развития туризма Архангельской области, средств размещения для имеющегося потока туристов достаточно, но это касается городов и крупных поселений, проблема размещения сохраняется в удаленных уголках области³.

Имеется проблема качественной дорожной инфраструктуры, связи, общественного питания. В этом направлении ведется работа, в том числе в рамках Национальных проектов. Так, в 2021 году в регионе запланирован ремонт порядка 150 км дорог. Обеспечение связью федеральной трассы М-8, по данным Роскомнадзора, существует на уровне от 85 до 99 процентов, то есть, полное покрытие отсутствует. Развитие сетей связи в Архангельской области проходит под влиянием федерального законодательства, а также в рамках региональных программ. По данным пресс-центра Правительства Архангельской области в 2022 году запланировано строительство антенно-мачтовых сооружений в восьми районах области. В малых населенных пунктах устанавливают маломощные микросотовые базовые станции: до конца 2021 года – 12 комплектов, в 2022 году – еще 20. Все населенные пункты с численностью от 100 до 500 человек (таких в регионе 371) будут обеспечены не менее чем одной точкой многопользовательского доступа к сети Интернет до 2030 года.

В 2022 году в рамках реализации национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства» будет организован областной конкурс, победители которого получают гранты на развитие инфраструктуры туризма, в том числе на создание модульных некапитальных средств размещения (кемпингов, глэмпингов), а также на развитие турмаршрутов и приобретение оборудования для обеспечения деятельности туристических объектов⁴.

Подводя итоги, можно сказать, что несмотря на имеющийся потенциал территории, организациям туристской индустрии требуется постоянно отслеживать изменения в потребительских предпочтениях, адаптируя под них имеющиеся туристские продукты и разрабатывая новые, в том числе за счет создания новых объектов показа, развития туристской инфраструктуры.

¹ Путешествия из Архангельска на выходные // Pomorland.travel. – <https://pomorland.travel/collections/puteshestviya-iz-arkhangelska/>

² Календарь туров – https://pomorland.travel/news/kalendar_turov/

³ Концепция развития туризма Архангельской области. – <https://pomorland.pro/upload/iblock/718/7181dc5c1c352e946cf9ba4a22fb9149.pdf>

⁴ Бизнес сферы гостеприимства Поморья может получить гранты на развитие инфраструктуры туризма. – https://pomorland.travel/news/granty_na_razvitie_infrastruktury_turizma/

Стрельникова Т.Д.

д.геогр.н., доцент Липецкого филиала Финансового университета при Правительстве РФ

ВЛИЯНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Ключевые слова: культуры здорового образа жизни, экономический рост, здоровье у населения, природная окружающая среда.

Keywords: cultures of a healthy lifestyle, economic growth, health of the population, natural environment.

В современном мире развитие общества и экономический рост определяются качеством жизни и интеллектуальным развитием человека, а эти понятия составляют содержательную характеристику нынешних подходов к проблемам государства. Обращение к данным проблемам не является в обществе чем-то новым. В разные периоды развития жизни на планете ученые и философы обращались к ним вновь и вновь, это видно в работах по философии, экономике, социологии.

Повышение уровня качества жизни и здоровья населения в настоящее время актуально, что обусловлено фактором национальной безопасности, а также признанием значимости стабильности и благополучия общества. В последние десятилетия в стране все больше выделяются социально зависимые и профессионально обусловленные недостатки здоровья, что сказывается на структуре заболеваемости и смертности населения как в государстве в целом, так и в Липецкой области, особенно характерны следующие направления заболеваемости, как: социально-экологическое утомление и общее переутомление, синдромы стрессогенности и дезадаптации и т.п. Потеря идеалов широко повлияла на распространение потребления среди молодежи алкогольных напитков. А это в свою очередь связано с низким формированием культуры здорового образа жизни, проблемой организации и проведения свободного времени и досуга молодежи и юношества. У молодых людей проявляется инфантильность и отсутствие мотивации к занятиям физкультурой и спортом. В этом можно винить и недостаточную обеспеченность образовательных учреждений и ДЮСШ оборудованием и спортивными площадками.

Необходимо понимать, что именно эти факторы, а также целый ряд других негативных факторов являются следствием снижения уровня здоровья у населения, вызванные заболеваниями обуславливаются как самим человеком, так и природной окружающей средой.

Природа тоже внесла свою лепту, уже тем, что в 2020 году напомнила людям о хрупкости окружающего мира и экономического благополучия. Человечество, как вид, по-прежнему остается уязвимым к большинству факторов окружающей среды.

Одним из антропогенных факторов, влияющих на здоровье человека, является экономический фактор. Целевая функция общественного воспроизводства может быть связана с экономическим ростом, что выражается в факторах производства, их качественном совершенствовании и количественном увеличении обобщественного продукта, т.е. в росте общего объема производства в стране или регионе за определенный период, который рассматривается не только как важная экономическая цель, но и как показатель и источник экономического развития как страны в целом, так и отдельного региона. При положительных значениях темпов экономического роста экономика характеризуется приростом годового реального продукта, что в свою очередь дает возможность эффективнее и полнее удовлетворять возрастающие потребности общества.

Экономический рост влияет на увеличение реальных заработков населения, для людей расширяет круг возможностей в реализации потребностей, в том числе и при взаимодействии с окружающим миром природы. Экономический рост, вместе с тем, позволяет осуществлять новые программы в сферах социальных и экономических преобразований без снижения уже существующего потребительского уровня. Показателем динамики роста экономики стран, регионов в настоящее время являются не только общий объем ВВП или ВРП, ВВП, приходящийся в перерасчете на душу населения, но и условия и качество жизни людей.

Перед лицом прямой угрозы разрушения окружающей природной среды приоритетом в жизни людей становится сохранение и рациональное использование природных ресурсов. При этом необходимо отметить, что интенсивность технологического развития промышленности и агропроизводства усугубляет ситуацию и делает нас все более уязвимыми в отношении угроз техногенного и антропогенного характера.

Окружающая среда в результате многолетних загрязнений может существенно в случае эпидемий увеличить распространенность и последствия инфекционных заболеваний среди населения. Предполагаемое наращивание экономического потенциала страны будет являться базисом устойчивого развития государства, что в свою очередь влияет на соблюдение баланса социальных, экономических и экологических факторов, при снижении негативного воздействия промышленных и агропредприятий на окружающую природную среду и улучшение уровня здоровья населения. В последние два года распространение пандемии COVID-19 повлекло за собой изменения у человечества «поведенче-

ской модели потребления». А соответственно они привели к изменениям привычного образа жизни на территориях регионов во всех странах мира к ожидаемым последствиям — изменению уровня загрязнения окружающей среды.

Проведение профилактических мероприятий при коронавирусе, как и других инфекционных заболеваний может определяться приоритетностью и интенсивностью воздействия компонентов загрязнения природной среды на показатели здоровья, а также вкладом отдельных природных и антропогенных источников, влияющих на формирование риска здоровья населения. Установление региональных особенностей, влияющих на формирование здоровья населения в специфично измененной окружающей среде, является не менее важным фактором.

В состоянии окружающей природной среды заслуживает внимания проблема установления зависимости целевых гигиенических показателей, основанных на риске здоровья человека. Поэтапное достижение данных показателей позволит обеспечивать при условии рационального использования природных, экономических и человеческих ресурсов, больший эффект улучшения качества окружающей природной среды и оздоровления населения в регионе.

Липецкая область находится в группе административных территорий Центрального Федерального округа РФ, для которых характерны однотипные проблемы демографического развития:

1. Несмотря на рост рождаемости с 2000 г., по-прежнему продолжается в регионах старение населения и рост смертности;

2. Уменьшение численности населения в регионах из-за миграций в столичный регион.

Большой разрыв в ожидаемой продолжительности предстоящей жизни у женщин и мужчин хоть и несколько снизился, но по-прежнему остается достаточно большим. Для нашего региона остается характерной высокая смертность у мужчин трудоспособного возраста и небольшой миграционный прирост населения. В структуре причин смертности населения Липецкой области на первом месте остаются (как и во всей стране) смерти от болезней системы кровообращения, что составляет 56,7%, на втором месте следуют новообразования, доля умерших от данного диагноза доходит до 13,2%, третье место занимают болезни, связанные с заболеваниями органов дыхательных путей, на них приходится чуть более 10%, и, наконец, смертность от различных внешних причин, где доля погибших составляет почти 9,5%. В динамике показателей состояния здоровья женщин и детей отмечаются следующие неблагоприятные тенденции: возросло распространение социально-обусловленных болезней, в том числе заболевания передаваемые половым путем, туберкулез и др. Ежегодно растет число детей-инвалидов, а хронические патологии регистрируются все в более ранних возрастных группах. Недостаточными темпами снижается материнская и младенческая смертность, все чаще наблюдается ухудшение состояния здоровья будущих матерей. В Липецкой области за последние 10 лет происходит ухудшение здоровья женщин репродуктивного возраста (15–49 лет): число нормальных родов снизилось с 33,2% до 25,8 ежегодно, а частота бесплодия достигла 4,2%. И это во многом связано с большим загрязнением окружающей природной среды, ведь, по данным Министерства природных ресурсов Липецк входит в топ-десять самых грязных городов России. Поэтому в настоящее время регион принимает активное участие в федеральных программах Национального проекта «Экология».

Под воздействием комплекса факторов происходит качественное изменение состояния окружающей природной среды, в Липецке, Ельце, Данкове и других городах важная роль в этом принадлежит техногенно сформированным ландшафтам. Техногенное загрязнение сказывается прежде всего на составе атмосферного воздуха, что характерно для Липецкой агломерации. Источниками техногенного загрязнения атмосферы являются крупные промышленные предприятия города (металлургии – НЛМК, электроэнергетики – ТЭЦ 2, стройиндустрии – Цементный завод), а также автомобильный транспорт, который в последние десятилетия оказывает все большее негативное воздействие. Так в среднем по России доля загрязнения воздушной среды автотранспортом составляет 45–50% по объему всех выбросов, а в городе Липецке с населением более полумиллиона жителей она доходит до 75%. Быстрый рост количества автомобилей на дорогах городов области приводит не только к росту объема вредных выбросов, но и к росту шума, что в свою очередь приводит к депрессиям и стрессовым ситуациям.

Характер загрязнения почв тяжелыми металлами г. Липецка выявлен на основании анализа почвенных проб, выполненных ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Были проанализированы около полутора тысяч проб по таким показателям как наличие бенз(а)пирена, кадмия, меди, свинца, никеля, цинка.

А для определения загрязнения воздушной среды были взяты в качестве индикаторов виды древесных растений, характерные для произрастания в каждом районе нашей области – рябина обыкновенная, тополь черный, береза повислая. В основном исследовались листья растений. В каждом из районов области были выделены площадки: жилой зоны (где учитывалась удаленность от промышленных предприятий – 2,5–3 км, от автодорожного полотна 110–120 м), придорожной зоны (которая, наоборот, проходила вдоль автодорожного полотна), промышленной зоны (территория, расположенная в непосредственной близости к промышленным предприятиям до 0,5–0,7 км). В качестве эталона был исследован растительный материал, собранный в условно-чистых зонах – парках и в контрольном Становлянском районе. На площадках материалы собирались в трех повторениях от каждого из видов деревьев. Определялись (369 проб) содержание неорганических веществ в листьях растений, содержание тяжелых металлов в золе листьев. Полученные данные обработаны с использованием t – критерия Стьюдента и f – критерия Фишера.

И именно эти показатели были связаны с заболеваемостью детского населения региона, что изучалось на основании «Отчетов о числе заболеваний, зарегистрированных у населения, проживающего в районах обслуживания лечебных учреждений». Обработаны данные по 72 000 чел. Изучено 8 классов детских болезней в каждом из районов области за 2010–2018 гг. и рассчитано соотношение их частоты. Таким образом, определяется корреляционная зависимость заболеваемости органов дыхания детского населения от уровня техногенного загрязнения атмосферы, в которое входит выбросов от автотранспорта. Было проведено исследование воздействия на детский организм в г. Липецке при совместном воздействии выбросов промышленных предприятий и выхлопных газов общественного и личного

автотранспорта, где основным индуктором во влиянии на развитие заболеваний органов дыхания в большей степени служат выбросы от автотранспорта. Промышленные выбросы можно рассматривать как пример катализатора в развитии ответных реакций детского организма. Это подтверждает прямая корреляционная связь между заболеваемостью органов дыхания и количеством выбросов от автотранспорта, характерных для детей г. Липецка, а связь респираторных заболеваний характерна у детей при общем атмосферном загрязнении г. Липецка, и соответственно выражена слабее.

На основе проведенных исследований в муниципалитетах всего региона было доказано, что трехкратное увеличение автотранспорта влечет у детей кратный рост заболеваемости органов дыхания. В г. Липецке по заболеваемости органов дыхания детей показатели в 3,3 раза выше, чем в г. Задонск и в 1,3 раза выше, чем в г. Елец (в г. Задонске количество автотранспортных средств в 13,6 раз меньше, чем в Липецке, в г. Елец – в 4,3 раза меньше).

Для подтверждения связи в системе «здоровье детей – техногенное загрязнение среды г. Липецка» выявлено, что проявление заболеваемости детского населения происходит по-разному: с отсрочкой, т.е. когда после воздействия фактора повышения уровня техногенного загрязнения клинические признаки заболевания могут проявляться через определенное время, например, через год; и без отсрочки, т.е. незамедлительно – в ответ на действие фактора загрязнения воздуха.

В районах, где расположены промышленные предприятия заболеваемость как детского, так и взрослого населения возникает гораздо быстрее, то есть без отсрочки клинических признаков, на основе чего можно предположить, что на скорейшее истощение адаптационных механизмов организма человека воздействует фактор усиления загрязнения.

В воздушное пространство города в большей степени происходят выбросы следующих вредных веществ: сероводород, оксид углерода, формальдегид, диоксид азота, фенол, соли тяжелых металлов, разные виды органических веществ. Выбросы от автотранспорта более токсичны, и составляют около 200 ингредиентов, среди которых бенз(а)пирен, свинец, акролеин, формальдегид и т.д..

Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха городов Липецк, Елец, Данков, Грязи являются сероводород, оксид углерода, диоксид азота, аммиак, акролеин. В зонах загрязнения атмосферного воздуха проживает около 700 тыс. человек.

В области насчитывается более 200 очагов химического загрязнения воды (это в основном нитратное и железистое загрязнение). Вода, подаваемая населению, подвержена антропогенному загрязнению от промышленных, сельскохозяйственных и горнодобывающих предприятий.

В Липецкой области в большинстве водных источников отмечается недостаток фтора, что является одной из возможных причин повышенного уровня кариеса зубов среди населения.

Подвергается интенсивному антропогенному воздействию и почва в городах региона и прилегающих к ним территориях. Основными факторами, вызывающими загрязнение почвы, являются промышленные, коммунальные и сельскохозяйственные отходы (особенно от животноводческих производств) как твердые, так и жидкие.

Анализ причинно-следственных связей в системе «природная среда-здоровье» указывает на существенную зависимость ряда болезней от загрязняющих экологических факторов всех сред обитания биоорганизмов.

Это позволяет считать экологически обусловленной заболеваемость населения болезнями органов дыхания, а также болезнями нервной системы, эндокринной системы, доброкачественными и злокачественными новообразованиями и др.

Функционирование системы здравоохранения области достаточно эффективно и определено основными системообразующими факторами:

- совершенствование организационной системы, которое позволяет обеспечить формирование здорового образа жизни населения и оказание качественной бесплатной медицинской помощи гражданам в рамках государственных гарантий;

- развитие ресурсного обеспечения и инфраструктуры здравоохранения региона, включающее материально-техническое, финансовое и технологическое оснащение медицинских организаций и принципа стандартизации на основе инновационных подходов;

- наличие подготовленных медицинских кадров, способных решать задачи, поставленные перед здравоохранением области, хотя их и недостаточно.

Для достижения главной цели в системе управления здравоохранением региона определены приоритеты развития отрасли и основные задачи. И в первую очередь это профилактика заболеваний и, что особенно важно, – формирование здорового образа жизни:

- создание возможностей, мотивации и условий для ведения здорового образа жизни у населения;
- возможности раннего выявления заболеваний, профилактики факторов риска неинфекционных заболеваний;
- создание эффективной системы мер по борьбе с вредными привычками;
- совершенствование медико-гигиенического образования и воспитания населения, прежде всего детей, подростков и молодежи, особенно в образовательных организациях;
- внедрение и формирование системы управления здоровьем.

Разработка, внедрение и апробация инновационных технологий на этапе формирования здорового образа жизни включает в себя:

- внедрение современных методик медицинского менеджмента, что способствует принятию своевременных управленческих решений;

- повышение восприимчивости системы к внедрению инновационных эффективных технологий охраны здоровья, диагностики, лечения, реабилитации;

- концентрация финансовых средств и кадровых ресурсов на приоритетных и инновационных направлениях развития медицины.

Одно из современных направлений здравоохранения – информатизация медицины:

- совершенствование процессов информационного обмена в сфере здравоохранения области;

- создание принципиально новых возможностей контроля и мониторинга деятельности медицинских организаций области с использованием локально-вычислительных сетей и активного сетевого оборудования;

- совершенствование нормативно-справочного обеспечения в сфере здравоохранения, информационно-аналитической системы ведения федеральных реестров и регистров, информационной системы персонифицированного учета оказания медицинской помощи, автоматизированной системы ведения медицинской карты пациента в электронном виде;

- создание информационной культуры медицинского сообщества, населения области, повышение уровня информационной грамотности.

В последние два года коронавирус существенно повлиял на жизнь людей, и надо ожидать, что его влияние сохранится и в дальнейшем. Кроме здравоохранения, эта инфекция коснулась также различных отраслей экономики и экологии. Результаты преимущественно негативные. Однако можно говорить и о некоторых положительных последствиях коронавируса для экономики. Так, люди стали больше пользоваться безналичной оплатой, в том числе электронными деньгами, вырос спрос на сферу услуг, прежде всего на службы доставки и такси. Не следует забывать и про экономию денег, которые раньше тратили, к примеру, на дорогу на работу, т.к. деятельность многих людей до сих пор остается все еще дистанционной. Коронавирус, несмотря на его пагубную природу для человека, оказал позитивное воздействие на экологическую ситуацию. Из-за вынужденной паузы в деятельности предприятий многих отраслей промышленности города и агломерации получили чистый воздух, а природные и искусственные водоемы – прозрачную воду. Кроме того, из-за ограничения пассажирских перелетов уменьшились и выбросы от самолетов. По предварительным оценкам, уменьшение выбросов уже потенциально спасло десятки тысяч жизней (особенно аллергиков), а это в 20 раз больше, чем умерло от коронавируса.

В социально-экономическом смысле эпидемия коронавируса вызвала много бед. Вместе с тем, региональное сообщество, как и все население нашей страны, убедилось в том, что «безопасная окружающая среда» возможна и в промышленной агломерации.

Стыров М.М.

к.э.н., с.н.с. Института социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН,
г. Сыктывкар
styrovmm@mail.ru

Носов Л.С.

к.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой, Сыктывкарский государственный университет

ЕДИНСТВО И СОПЕРНИЧЕСТВО В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ¹

Ключевые слова: человек, нравственность, духовность, сотрудничество, конкуренция, регион, промышленность, Север.

Keywords: human, morality, spirituality, cooperation, competition, region, industry, North.

Введение

Конкурентоспособность стала одним из ключевых девизов современной экономики. Майкл Портер пишет: «Не подлежит сомнению тот факт, что конкуренция и впредь будет основным залогом нашего процветания и развития и предметом, постоянно занимающим наши умы»².

Вместе с тем, несмотря на превалирование капиталистического уклада экономики, звучит немало голосов с его критикой и предложением альтернативных парадигм. Поэтому рассмотрим применимость и возможности совершенствования современной теории конкурентоспособности на примере промышленности северных регионов России.

Важность данного объекта исследования определяется, с одной стороны, возрастающим вниманием к этим территориям, особенно к их арктической части. С другой стороны, данным регионам присущи как объективные – природно-географические, так и субъективные особенности, вызывающие удорожание производства и жизнеобеспечения и потому побуждающие искать альтернативы рыночному мировоззрению. Также не решён до конца вопрос о целесообразности масштабного проживания людей на Севере и об отношении к происходящей сейчас в этом регионе демографической убыли.

Целью исследования является обоснование нового подхода к оценке конкурентоспособности видов экономической деятельности, направленного на повышение солидарности в производственно-распределительных отношениях. Новизна и значимость исследования усматриваются авторами в совершенствовании теоретико-методологического базиса новой, социально-ориентированной экономики.

Теоретико-методологические подходы

Анализ конкурентоспособности видов экономической деятельности (отраслей) является предметом внимания многих исследователей, однако единой общепризнанной методики оценки не существует. Большинство существующих подходов исходят из заведомо неприемлемой для России идеологии глобализации, а также из представления о том, что поиск личной выгоды автоматически ведёт к повышению всеобщего блага³. Поэтому в основном они ориентированы на материальные интересы отдельного субъекта. Во многом этот подход присутствует ныне и в государственных программах социально-экономического развития, в которых показатель душевого ВВП обозначен как первоочередной и целевой. Выживание хозяйствующих субъектов ставится в основном в зависимость от их финансовой привлекательности, без учёта неэкономических факторов.

В противовес этому подходу, в отечественной экономической школе даже при ориентации на извлечение прибыли всё-таки признаётся неразрывная связанность всех видов деятельности и территорий между собой, поэтому больше внимания уделяется поиску внутреннего единства и целостности между ними.

Мы же исходим из евангельского убеждения, что истинная жизнь человека «не зависит от изобилия его имущества» (Лк. 12, 15) и заключается, главным образом, не в обладании земными богатствами, а в духовных добродетелях – вере, надежде, любви. «Не собирайте себе сокровищ на земле, где моль и ржа истребляют и где воры подкапывают и крадут, но собирайте себе сокровища на небе, где ни моль, ни ржа не истребляют и где воры не подкапывают и не крадут, ибо где сокровища ваши, там будет и сердце ваше» (Мф. 6, 19-21). Эти слова Иисуса Христа определяли уклад

¹ Статья подготовлена в рамках плановой темы НИР ИСЭиЭПС ФИЦ Коми НЦ УрО РАН «Повышение конкурентоспособности экономики северных регионов России», номер госрег. АААА-А19-119021190159-9/

² Портер М. Конкуренция. – М.: Вильямс, 2005. – С. 30.

³ Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Эксмо, 2007. – 960 с.

жизни русского и других народов на протяжении многих веков, и нет оснований отбрасывать их. В Стратегии национальной безопасности России и некоторых других документах и публикациях сегодня также часто звучит мысль о необходимости поворота к человекосберегающей, высоконравственной экономике. Сергей Юрьевич Глазьев, например, пишет: «Историческая духовная традиция русского народа предопределяет стержневую роль принципа социальной справедливости в любой идеологической конструкции инвариантно к политическому, экономическому и социальному устройству общества. Нарушение императива социальной справедливости делегитимизирует государственную власть в глазах народа, влечет дезинтеграцию общества, социальный протест и революцию»¹.

Доброжелательное сотрудничество помимо моральной может приносить также и значительную практическую пользу. Развивается теория конкурентного сотрудничества территорий, которая, полагаем, является промежуточным звеном на пути становления альтруистической экономики². Есть сторонники переключения от конкуренции к сотрудничеству и даже служению и в зарубежной науке³.

При таком подходе, искомая методика, как и вся методология экономической науки, должна ориентироваться, во-первых, на человека как обладателя бессмертной богоподобной души, во-вторых, на любовь как главный императив личной и общественной жизни. Валентин Юрьевич Катасонов утверждает: «В “религии денег” идеалом социально-экономического устройства человеческой жизни является индивидуализм, разъединение людей и борьба их между собой (в сфере экономики – конкуренция); в христианстве – коллективизм и общинные формы жизни (в сфере экономики – сотрудничество и взаимопомощь)»⁴.

Методика анализа

Исходя из представленных выше положений, мы предлагаем исчислять все анализируемые показатели в расчёте на одного занятого – как труженика, семьянина, создателя духовных и материальных благ. Используются следующие данные: оборот организаций, средняя заработная плата, налоговые поступления в бюджетную систему, инвестиции в основной капитал, сальдированная прибыль, величина активов (валюта баланса). В совокупности они комплексно характеризуют воспроизводственный хозяйственный цикл.

При анализе и сопоставлении мы исходили из древней мудрости: «сила – в единстве», т.е. из необходимости поиска гармоничности, внутренней цельности и сбалансированности показателей во всех плоскостях. Соответственно, наилучшую выживаемость в долгосрочной перспективе будет иметь та хозяйственная система, которая имеет в себе и вокруг себя наименьшее число разрывов и противоречий, объединяет своих участников стремлением к общим высоким и благородным целям – как к обеспечению человека насущными средствами для поддержания физического бытия, так и к наилучшей реализации его душевных способностей, к совершенствованию окружающего мира. «Хозяйство есть творческая деятельность человека над природой; обладая силами природы, он творит из них, что хочет. Он создает как бы свой новый мир, новые блага, новые знания, новые чувства, новую красоту, – он творит культуру», – писал Сергей Николаевич Булгаков⁵.

Наиболее простым методом оценки является сравнение отраслей и регионов друг с другом и со средним по стране. Применялся также кластерный анализ. Ключевым методом стала динамическая оценка целостности экономических систем через коэффициент вариации, рассчитанный в разрезе показателей, отраслей и территорий.

Вместе с тем, в настоящей работе не даётся единой завершённой методики, а обозначается сам подход к анализу. Мы не ставили задачу искать некий целевой показатель эффективности или роста, поскольку экономика в данном случае становится не целью, а средством, испытанием человека на человечность.

Поясним также, что цельность некой системы не обязательно предполагает полную одинаковость её составляющих, ведь и в организме все клетки выполняют не одни и те же, но присущие именно им специфические функции ради общего блага. Речь идёт о как бы единодушии и взаимном согласии действующих лиц. В этом смысле наши оценки равномерности являются только предварительной попыткой выявить степень этого единства.

Эмпирический анализ

Исходя из указанного теоретико-методологического подхода нами проведён анализ уровня единства и разобщённости в промышленности северных регионов России. Под промышленностью, согласно приказу Минпромторга России от 27.12.2016 № 4785 подразумевается совокупность следующих разделов Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОК 029-2014): раздел В «Добыча полезных ископаемых», раздел С «Обрабатывающие производства», раздел Д «Обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха», раздел Е «Водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации

¹ Глазьев С.Ю. Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. – М.: Книжный мир, 2018. – С. 717.

² Например, Лукин Е.В., Ускова Т.В. Межрегиональное экономическое сотрудничество: состояние, проблемы, перспективы. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2016. – 148 с.

³ Brandenburger А.М., Nalebuff В.Ј. Co-Opetition: A Revolution Mindset That Combines Competition and Cooperation. – New York, 1996. – 304 p.

⁴ Катасонов В.Ю. Капитализм. История и идеология «денежной цивилизации». – М.: Институт русской цивилизации, 2013. – С. 150.

⁵ Булгаков С.Н. Философия хозяйства. – М.: Институт русской цивилизации, 2009. – С. 173.

загрязнений». Для краткости они далее будут именоваться: добывающие, обрабатывающие производства, энергетика, водоснабжение.

Анализ проведён за период с 2017 по 2019 гг. Источником сведений послужила Единая межведомственная информационно-статистическая система Росстата¹ (далее – ЕМИСС).

Массив данных составил более полутора тысяч единиц. Как было сказано, **исходным методом** является **наблюдение**, позволяющее через простое знакомство с данными в табличной форме и их сравнение увидеть наиболее важные тенденции интуитивным путём. Так, например, вложения в основной капитал на одного занятого в северных регионах достигают почти 2 млн. руб., это почти втрое выше среднего по экономике и в 4-5 выше среднего по стране. В добывающих отраслях в силу их капиталоемкости и инвестиционной привлекательности показатель ещё значительнее – более 3 млн. руб. Следовательно, наибольшие вложения направляются в экспортно-ресурсные проекты, что даёт ощутимую денежную отдачу, но вряд ли способствует всестороннему развитию человека.

Обрабатывающие производства также существенно опережают среднероссийский уровень, однако заметно снижение показателя во многих субъектах, от чего и суммарное значение по Северу сокращается. Это, возможно, говорит о сокращении производственного потенциала, некотором неверии предпринимателей в будущее этих земель. Однако нам видится в этом и позитивный момент: ведь сама идея освоения высоких широт именно как источника материальных богатств и промышленного плацдарма представляется не совсем правильной в исторической ретроспективе. Другими словами, приблизилось время признания ошибок прошлого, поворота к более природосберегающей экономике.

Существенное отставание инвестиционной активности фиксируется в энергетической отрасли. К вышеуказанным тенденциям здесь добавляется централизация финансовых потоков в федеральных структурах. Если это ведёт к большей консолидации, «семейственности» национальной энергетической системы, то это неплохо. Хуже, если за благими декларациями скрываются властолюбие, коррупционные интересы, пренебрежение периферией и простыми людьми.

К сожалению, крайне низка инвестиционная активность в водопроводном хозяйстве, хотя качество поставляемой воды напрямую влияет на здоровье человека. Копеечная экономия на тарифах по политическим мотивам может обернуться миллионными затратами на лечение заболеваний. В это же время огромные деньги направляются в передовые технологии в других отраслях, но не с целью улучшения качества жизни исконно живущих и трудящихся на Севере, а с целью удовлетворения не всегда здоровых потребностей людей в далёких зарубежных странах и извлечения из этого сверхприбылей для хозяев данных предприятий.

Подобным образом, огромен разброс между регионами и видами деятельности и по другим показателям. В отношении прибыли, например, он колеблется от отрицательных значений до положительных в десятки миллионов рублей. При этом в некоторых регионах на фоне всеобщего изобилия декларируются убытки, даже в нефтедобыче (!). Это, вероятно, следствие холдинговых или оффшорных операций, дискриминирующих развитие местных территорий. Одновременно по всем видам деятельности очевидна неестественная концентрация финансовых ресурсов в Москве.

Общий вывод из этого – при ориентации организаций на максимизацию прибыли рыночное саморегулирование не преодолевает несправедливости хозяйственного уклада, вразрез с классическими теориями не ведёт к переливу капитала и выравниванию уровня доходности.

Ещё один парадокс: заработная плата на Севере выше среднероссийской в силу большей стоимости жизнеобеспечения, но оборот организаций на одного занятого в большинстве регионов и видов деятельности уступает среднему по стране. Здесь вскрывается давняя нерешённая проблема: условия производства в этих широтах заведомо менее благоприятны как в силу объективных природно-климатических факторов удорожания, так и по причине возложенных законодательством дополнительных социальных обязательств – более высокого МРОТ, удлинённого отпуска, сокращённой продолжительности рабочей недели для женщин и оплаты проезда к месту отдыха и обратно. Из-за этого в условиях провозглашаемой «свободной конкуренции» без должного государственного регулирования происходит постепенное ослабление предприятий, особенно малого и среднего бизнеса².

Одной из главных задач статьи являлось обоснование показателя, который бы **комплексно характеризовал гомогенность (однородность) хозяйственной системы** в разных плоскостях. Полагаем, что таковым может считаться коэффициент вариации. Поскольку все шесть показателей анализа имеют единую размерность, этот коэффициент был рассчитан нами в трёх плоскостях: между показателями, в отраслевом и территориальном разрезе.

Если говорить *о самих показателях*, то наибольшая неравномерность наблюдается по величине инвестиций на одного занятого, сальдированной прибыли и уплаченным налогам – коэффициент вариации составляет более 100%, но есть некоторая тенденция к сглаживанию. В заработной плате, которая является самым гомогенным показателем (коэффициент вариации 30–40%), идёт, наоборот, конвергенция, т.е. усиление различий в энергетической сфере и в обрабатывающей промышленности. Оборот организаций различается во всё большей степени в добывающих производствах (рост коэффициента с 84 до 91%), в других видах деятельности он сравнительно равномерен.

В *отраслевом разрезе* коэффициент вариации показывает наибольшую и при этом увеличивающуюся цельность в энергетике – в среднем по всем показателям около 80%. Далее следуют добывающие производства – 90%.

¹ Единая межведомственная информационно-статистическая система Росстата. – <http://fedstat.ru>

² Пути решения этой проблемы рассмотрены нами в статье: Стыров М.М. Конкурентоспособность и справедливость в жизни народа и предприятий северных регионов России // Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2020. – № 2. – С. 124–132. DOI: 10.34130/2070-4992-2020-2-124-132

В обрабатывающих видах деятельности вариация примерно на том же уровне, но неустойчива и имеет склонность к увеличению. Самой же неравномерной отраслью является водоснабжение, где средняя вариация всех показателей превышает 100%, что связано, очевидно, с убытками во многих субъектах.

В региональном аспекте средний по всем шести показателям и всем регионам коэффициент вариации возрос за эти годы с 122 до 127%, т.е. расслоение стало чуть больше (рис. 1). По регионам можно выделить три основных типа. Первый – со средним уровнем вариации, коэффициент в которых составляет около 100%. К ним с достаточно стабильными значениями относятся Архангельская область и Ханты-Мансийский АО. Также сюда вошла Карелия, но в ней показатель заметно увеличивается из-за падения инвестиций в обрабатывающих производствах в пользу добывающих и резкого увеличения налоговой отдачи в последних. В 2019 г. к этой группе присоединилась Чукотка за счёт, наоборот, благоприятной тенденции: активы и оборот росли в других видах деятельности быстрее, чем в добывающих, из-за чего произошло общее выравнивание.

Вторая группа – территории с довольно высокой однородностью. К ним относятся Камчатский край и Ненецкий АО. В первом из них средний коэффициент вариации наиболее низок из всех и дополнительно снижается с 77 до 74%, причём минимальные расхождения отмечаются по всем параметрам. Добывающие производства здесь развиты довольно слабо и потому не «рассредотачивают» общую картину. А в Ненецком АО показатель увеличивается и сигнализирует о действительных странностях. Активы там в добывающих производствах растут, но декларируется убыток. В обрабатывающих производствах финансовые ресурсы снижаются, а инвестиции в водоснабжении свелись к нулю.

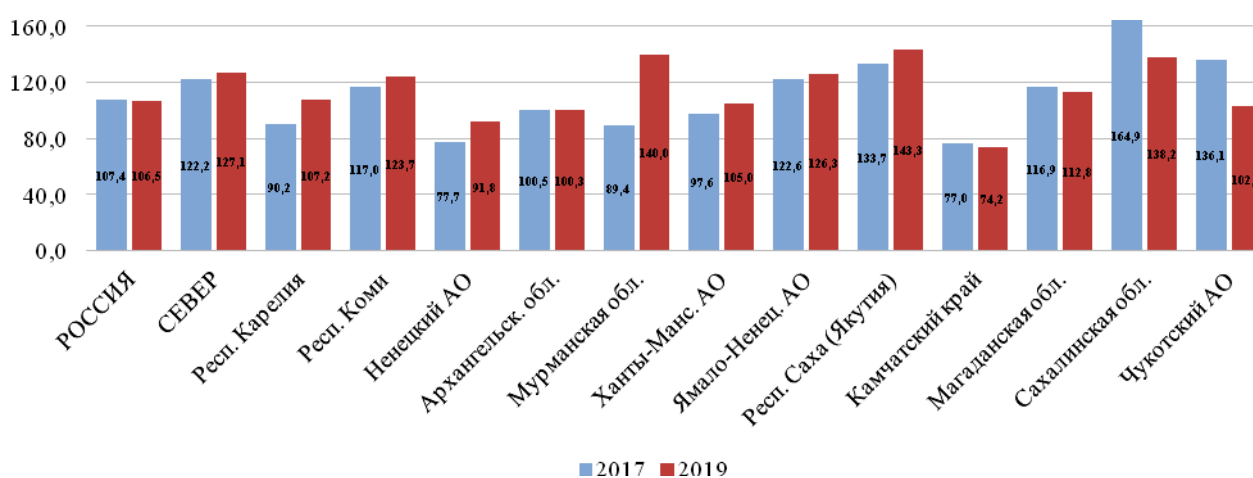


Рисунок 1.

Изменение суммарного коэффициента вариации показателей оборота, заработной платы, налогов, инвестиций, прибыли и активов на одного занятого в промышленности северных регионов России за 2017–2019 гг.

Наконец, третья группа регионов – с наиболее высокой степенью вариации между отраслями промышленности. В Республике Коми, Ямало-Ненецком АО и Магаданской области средний по всем показателям и видам деятельности коэффициент вариации составляет 115–130%, но он стабилен, разнонаправленные тенденции в экономике уравновешивают друг друга. В Мурманской области ситуация требует внимания: сильный рост с 89 до 140%. Причины таковы: возникновение убытка у обрабатывающих предприятий при резком росте прибыли в добывающих, двукратный рост инвестиций в добывающих производствах и энергетике при снижении в обрабатывающих и водоснабжении, вынужденное возмещение из бюджета налогов обрабатывающим предприятиям. В Якутии – показатель самый высокий из всех с дополнительным увеличением: прибыль в добывающих растёт вдвое, в обрабатывающих – на околонулевой отметке, в энергетике и водоснабжении резко падает, в инвестициях и налогах – похожая картина. На Сахалине средний коэффициент вариации резко снизился со 165 до 138%, но в основном вследствие резкого сокращения показателей в добывающих производствах, что может являться лишь документарным переоформлением активов из-за сторонних интересов. Таким образом, три региона демонстрируют рост экономической разобщённости.

Иллюстрации коэффициента вариации в некоторых регионах приведены на рис. 2. Считаем, что подобный подход помог бы и самим регионам, и вышестоящим органам грамотно управлять уровнем экономической целостности.

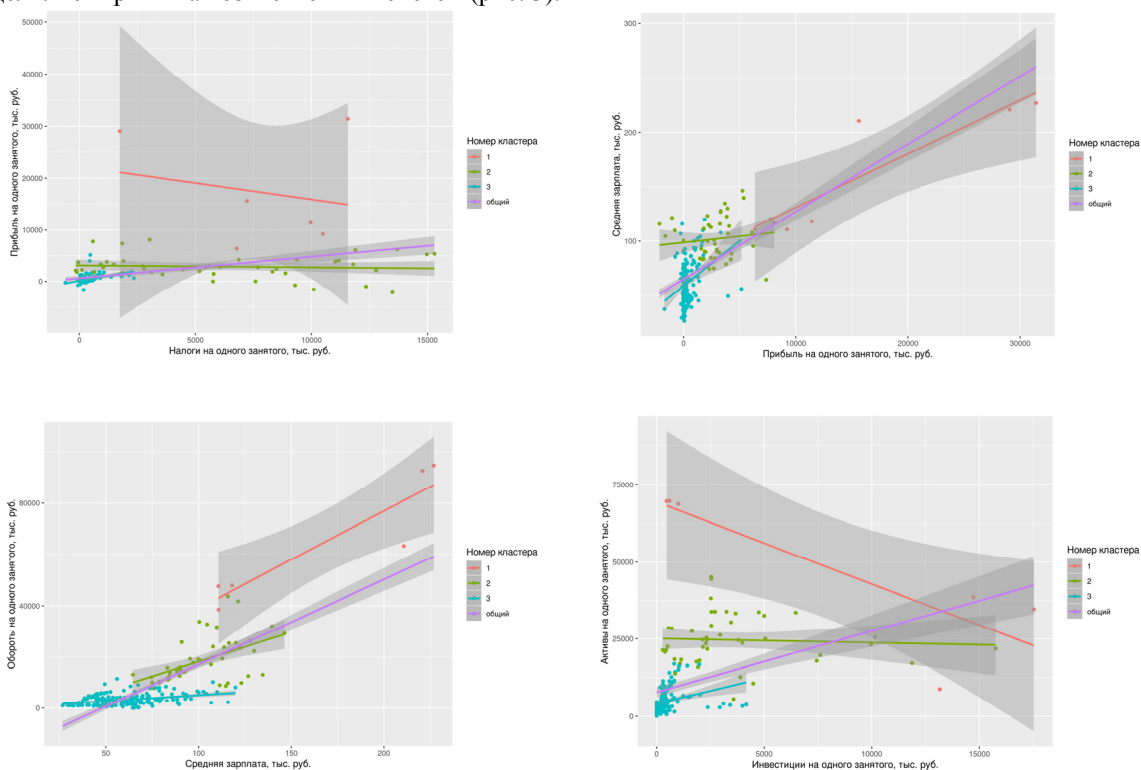


Источник: рассчитано авторами по данным ЕМИСС (<http://fedstat.ru>).

Рисунок 2.

Изменение коэффициента вариации по отдельным показателям промышленности северных регионов России в 2017–2019 гг. (на одного занятого)

Ещё один из популярных в современной науке методов – **многомерная кластерная группировка**. В нашем случае она была выполнена в программном продукте RStudio с использованием языка R¹ (библиотека cluster) методом Варда (для выбора количества кластеров) и методом k-средних (для непосредственной кластеризации) по квадрату расстояния Евклида. Графики также строились в RStudio с использованием библиотеки ggplot2. В результате довольно чётко выделились три типа хозяйственных систем (рис. 3).



Источник: рассчитано авторами по данным ЕМИСС (<http://fedstat.ru>).

Рисунок 3.

Кластеры (группы) видов экономической деятельности промышленности северных регионов России в 2017–2019 гг.

В первый вошли добывающие производства Якутии и Сахалинской области. Они характеризуются чрезвычайно высокими значениями по большинству параметров, но налоговая отдача отнюдь не столь велика. По инвестициям Якутия также не в лидерах, но это скорее не минус, а свидетельство осуществляемого там перехода от индустриальной к цифровой экономике. Во втором кластере оказались добывающие производства остальных регионов, кроме Камчатского края. Здесь также очевиден весомый фонд природной ренты, наполняющий все хозяйственные процессы. Но чёткой положительной корреляции между доходностью и пополнением госбюджета всё же нет. В третью группу вошли все остальные виды деятельности. При сравнительно невысоких финансовых значениях, основные корреляции в ней отвечают здравому смыслу. Например, средняя заработная плата зависит в большей степени от оборота предприятий, т.е. от производительности труда, что неплохо. Это значит, что в большей степени повышение благосостояния работников определяется не финансовой политикой менеджеров, а самой продуктивностью работы.

¹ <https://www.r-project.org/>

Вместе с тем, столь явная «отделённость» добывающих производств от других отраслей свидетельствует о некотором нездоровье экономической системы, о формировании в ней своеобразного изолированного сектора, ревниво защищающего свои интересы. Со стороны правительства, конечно, эта ситуация трактуется иначе: как «драйвер» всеобщего развития и источник денег для решения социальных задач. Однако думается, что общение между слоями общества должно быть более цельным, не сосредоточенным лишь на финансовых перетоках. Ибо людям для спокойствия и расцветания души важно чувствовать не только «меры поддержки» в виде пособий, но и воспринимать всякую деятельность как общее дело по преобразению родной земли.

И действительно, имея лидирующие позиции по отдельным параметрам экономического развития, северные регионы одновременно занимают неприглядные места в рейтингах алкоголизации, криминогенности, демографического положения и т.п.¹ Полагаем, что именно ценностная растерянность народа и является главной причиной социальных девиаций, а далее, уже как следствие, и материальных проблем: нищеты, безработицы и т.д. Нами также эмпирически показана описанная Питиримом Александровичем Сорокиным² отрицательная корреляция между отдельными показателями духовно-нравственного состояния народа и уровнем его творческой активности³.

Впрочем, вопрос о взаимовлиянии экономической и морально-психологической сторон бытия довольно сложен и тонок, требует масштабного углублённого изучения. Пока лишь можно с уверенностью утверждать, что рост денежного благосостояния сам по себе ещё не ведёт к увеличению разумности и ответственности человека.

Выводы и перспективы дальнейших исследований

Итак, развиваемая нами парадигма конкурентоспособности как всеобщего взаимного служения непроста в изучении и осуществлении. Она требует коренного пересмотра многих устоев современного экономического уклада, а самое главное – добровольного поворота самого человека от себялюбия к жертвенности. Но мы убеждены, что эта идея в большей степени отвечает высокому человеческому достоинству и потому заслуживает сугубого внимания. Анализ показал искажённость сложившихся хозяйственных отношений, явный отрыв высокорентабельных экспортно-ориентированных добывающих отраслей от других видов деятельности. Требуется дальнейшее углубление исследований в данном направлении – совершенствование статистики в части открытости первичных данных организаций, развитие методического аппарата межотраслевых и межрегиональных исследований, изучение взаимосвязей материальной и духовной сторон жизни. Вполне возможна и работа с первичной финансовой отчётностью предприятий, что позволит более точно выявлять их направленность на благожелательное сотрудничество или на обособление. Чётких доказательств экономической целесообразности предлагаемых взглядов в данной статье не предполагается, поскольку сама по себе выгода перестаёт при таком подходе быть целью хозяйственной деятельности, но занимает подобающее ей подчинённое положение по отношению к главной задаче – достижению человеком любви как единства друг с другом и с Творцом.

¹ См., например, Национальный рейтинг трезвости регионов за 2020 г. – <http://www.trezvos.ru/calendar/953>

² Сорокин П.А. Американская сексуальная революция. – М.: Международный институт П. Сорокина – Н. Кондратьева, 2006. – 152 с.

³ Стыров М.М. Развитие творческого потенциала северных регионов России через укрепление целостности семьи // Наука, образование и духовность в контексте концепции устойчивого развития: материалы всероссийской научно-практической конференции (23–24 ноября 2017 г.). В 4 ч. Ч. 1. – Ухта: УГТУ, 2018. – С. 198–203.

Сумская Т.В.

к.э.н., с.н.с. Института экономики и организации промышленного производства СО РАН; доцент,
Новосибирский государственный университет экономики и управления t.v.sumskaya@ngs.ru

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ МАЛОГО ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА БЕРДСКА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ)¹

Ключевые слова: промышленность, промышленное производство, индекс физического объема промышленного производства, инновационная продукция, город Бердск, Новосибирская область.

Keywords: industry, industrial production, index of the physical volume of industrial production, innovative products, the city of Berdsk, Novosibirsk region.

Роль городов в социально-экономическом развитии территорий постоянно возрастает. Данная тенденция характерна как для Российской Федерации, так и для многих зарубежных государств². Важную функцию в экономике любого государства выполняет промышленность. В Стратегии социально-экономического развития города Бердска на период до 2025 года рассматриваются сценарии развития города. Согласно «инерционному» сценарию, «среднегодовые темпы прироста экономики города и ее отдельных секторов будут находиться в интервале 5,0–6,5%, за счет роста промышленного производства города в период 2006–2025 гг. в 2,6–3,5 раза и роста инвестиций в 3,0–3,8 раза. В соответствии с инновационно-рекреационным («мобилизационным») сценарием, среднегодовые темпы прироста экономики города и ее отдельных секторов в данном варианте будут примерно в 1,3 раза выше, чем в «инерционном» варианте и могут составить 6,5–8,0% в среднегодовом исчислении, при этом рост промышленного производства города в период 2006–2025 гг. прогнозируется в 3,5–4,6 раза, рост инвестиций в 4,5–5,8 раза. Такая динамика экономического развития обеспечит рост реальной оплаты труда в 4,2–6,6 раза³. Промышленность является ведущей отраслью экономики города Бердска. Вклад промышленности в развитие города представлен в табл. 1.

Таблица 1

Вклад промышленности в экономику города Бердска, %

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Доля от общего выпуска товаров, работ и услуг	35,7	51,7	43,9	46,8
Доля от объема инвестиций	56,0	23,2	38,1	13,4
Доля от численности занятых в экономике города	27,1	27,0	28,1	28,6
Доля от общего числа созданных рабочих мест	70,0	42,5	62,9	64,0
Доля от общего поступления налоговых платежей	26,6	28,7	22,1	26,5

Выпуском промышленной продукции в городе занимаются 125 предприятий, из которых 19 крупных и средних. В отраслевой структуре промышленного производства свыше 85% приходится на обрабатывающую промышленность. К числу основных промышленных предприятий города Бердска относятся МУП «Бердский водоканал», ОАО «Бердский электромеханический завод», ООО «Мастер и К», ООО «Паросиловое хозяйство «Энергия», ООО «Реас-Сибирь», ООО «Строительные системы». Основные показатели промышленности города Бердска приведены в табл. 2.

Таблица 2

Основные показатели промышленности

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Объем промышленного производства, млн. руб.	11175	12650	15231	16693	18596	21720	23480	29394
Индекс физического объема промышленного производства, %	113,5	105,3	115,1	103,6	104,3	102,4	101,8	103,0

¹ Работа выполнена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, наименование НИОКТР «Инструменты, технологии и результаты анализа, моделирования и прогнозирования пространственного развития социально-экономической системы России и ее отдельных территорий». Номер государственного учета 121040100262-7.

² Буфетова А.Н. Структура урбанизации и тенденции внутрирегиональной дифференциации уровня жизни // Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. 2013. – Т. 13, вып. 1. – С. 57–66; Коломак Е.А. Развитие городской системы России: тенденции и факторы. // Вопросы экономики. – М., 2014. – № 10. – С. 82–96; Сумская Т.В. Проблемы бюджетной обеспеченности мегаполиса Новосибирск // Регион: экономика и социология. 2016. – № 3 (91). – С. 219–237.

³ Решение Совета депутатов города Бердска от 6 ноября 2008 г. № 455 «Об утверждении Стратегии и Комплексной программы социально-экономического развития города Бердска до 2025 года». – <http://municipal.garant.ru>

Объем промышленного производства в текущих ценах возрос за рассматриваемый период на 163%. Динамика данного показателя представлена на рис. 1.

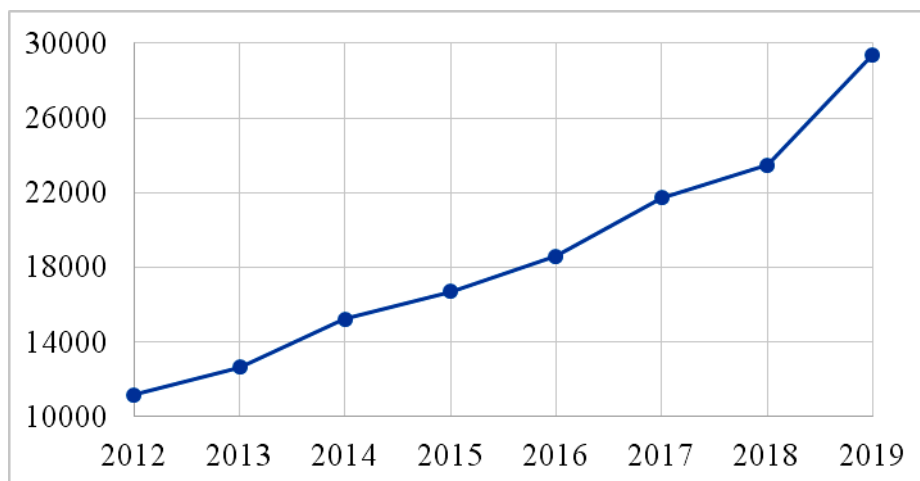


Рисунок 1.

Динамика объема промышленного производства в текущих ценах, млн. руб.

Только за период 2012–2019 годов объем промышленного производства увеличился в 2,6 раза. В связи с этим можно утверждать, что фактический рост промышленного производства находится в интервале прогнозного значения этого показателя по инерционному сценарию развития города и близок к нижней границе прогнозного значения по мобилизационному сценарию развития. Необходимо, однако, отметить, что динамика роста в основном была обеспечена за счет динамики цен производителей продукции.

Особый интерес представляет анализ динамики индекса физического объема промышленного производства, т.е. во сколько раз увеличивался выпуск всей продукции в результате изменения только ее физического объема при исключении влияния динамики цен. Динамика индекса физического объема промышленного производства показывает реальный рост объема промышленного производства в этот же период. Реальный рост промышленного производства в этот период был более умеренным. В таблице 3 и на рис. 2 представлена динамика роста физического объема промышленного производства по Новосибирской области в целом и по г. Бердску в частности.

Таблица 3

Индекс физического объема промышленного производства, %

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Индекс физического объема промышленного производства в Новосибирской области	108,3	105,0	109,0	101,4	100,3	99,4	101,1	104,3
Индекс физического объема промышленного производства в городе Бердске	113,5	105,3	115,1	103,6	104,3	102,4	101,8	103,0

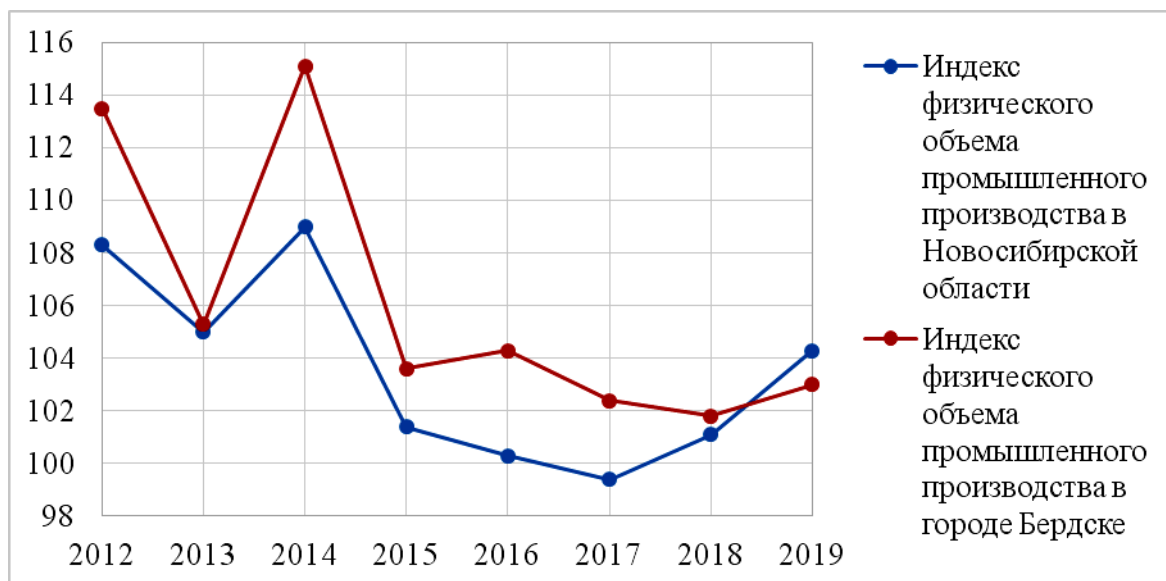


Рисунок 2.

Индекс физического объема промышленного производства по Новосибирской области и г. Бердску, %

Как видно из рис. 2, динамика индекса физического объема промышленного производства является достаточно нестабильной, общая тенденция данного показателя понижающаяся, несмотря на тенденцию роста объема промышленного производства в текущих ценах (рис. 1). Свыше 110% индекс физического объема отмечался только в 2012 и 2014 годах, причем в 2014 г. он достиг максимального значения за рассмотренный период (115,1%). Минимальное значение индекса физического объема отмечается в 2018 г. (101,8%).

При этом индекс физического объема промышленного производства в городе Бердске превышал индекс физического объема по Новосибирской области во все годы рассматриваемого периода кроме 2019 года. В 2013 и 2015 годах произошло существенное сокращение рассматриваемого индекса как в городе Бердске, так и в Новосибирской области в целом.

За рассмотренный период 2012–2019 годов объем промышленной продукции в Новосибирской области увеличился в 1,3 раза, а в городе Бердске увеличение произошло в 1,6 раза.

Структура промышленного производства по основным отраслям в городе Бердске следующая: на первом месте находится пищевая промышленность – около 18%, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования составляет 17,8%, производство машин и оборудования – 12%, 11,5% – доля целлюлозно-бумажной промышленности, 10% – металлургическое производство и 8,3% – деревообрабатывающая промышленность.

Промышленный потенциал города Бердска является достаточно восприимчивым к инновациям. Это происходит благодаря тому, что на важнейших крупных предприятиях города, а также на некоторых малых инновационных предприятиях формируются высокотехнологичные производства. К числу таких предприятий относятся следующие:

- предприятие «Здравмедтех-Новосибирск», которое занимается производством медицинских изделий и расходных материалов, в частности, производством одноразовой медицинской одежды;

- ООО «Вторнефтепродукт», специализирующееся на реализации нефтепродуктов и ГСМ, а также на высокотехнологичной вторичной переработке нефтепродуктов;

- холдинг АО «Бердский электромеханический завод», являющийся членом Федерального космического агентства и одним из ведущих предприятий машиностроительной отрасли Новосибирской области, в настоящее время предприятие наладило выпуск новой модификации генераторов тока, не имеющих мировых аналогов, производство комплектующих для систем залпового огня – распределителей газа и геродинов, отмеченная продукция поставляется исключительно на экспорт;

- группа компаний «Мастер и К», специализирующиеся на производстве современных строительных материалов, в частности, стеновых панелей и межкомнатных дверей;

- ООО «Элизиум» – фабрика по производству обоев;

- ООО «Лаборатория современного здоровья», специализирующаяся на производстве косметических продуктов на основе природных компонентов, спортивного и здорового питания, БАДов, предприятие располагает собственным инновационным центром;

- ООО Научно-производственная лаборатория «ЛН-Косметика», занимающаяся производством косметических препаратов на основе минералов, солей и лекарственного растительного сырья, предприятие поставляет продукцию по всей России и за рубежом, с 2003 г. продукция поставляется в страны ЕС;

- ООО Инновационно-производственная компания «Абис», производящая продукцию для фармакологии, косметологии и защиты растений на основе биотехнологии растительного сырья;

- ООО Производственное объединение «Сиббиофарм», деятельность которого ориентирована на создание промышленной биотехнологии, развитие микробиологического производства;

- ЗАО «Виртекс», специализирующееся на производстве приправ, рассолов, маринадов, соусов, заправок, снеков и жидкого дыма с применением инновационных технологий;

- ООО «Аэросервис», занимающееся производством промышленного холодильного и вентиляционного оборудования, в частности производством оборудования по очистке и обеззараживанию воздуха, проводящее научные исследования и разработки в области естественных и технических наук;

- развивается альтернативная энергетика, с этой целью построена первая теплоэлектростанция нового поколения – гелиоаэробарическая теплоэлектростанция, использующая энергию теплообменных процессов, происходящих в атмосфере под действием солнечного света, проект реализован силами ученых России, Беларуси и Украины.

Также необходимо отметить рост малого инновационного предпринимательства:

- ООО реабилитационный «Нейроортопедический центр «Ортос», специализирующийся на производстве медицинских инструментов и оборудования, Центр является самым крупным в Сибири многопрофильным протезно-ортопедическим предприятием, в частности, производит ортопедическую продукцию на передовом в России уровне, проводит комплексное восстановительное лечение пациентов с нарушением опорно-двигательного аппарата, оказывает протезно-ортопедическую помощь пациентам;

- компания «Нотис», занимающаяся производством фасовочно-упаковочного и пищевого оборудования с использованием новейших технологий и систем автоматизированного управления процессами взвешивания и дозирования, предприятие выпускает автоматическое и полуавтоматическое фасовочно-упаковочное оборудование, весовые дозаторы, автоматизированные линии по дозированию и смешиванию различных продуктов, приборы весовой электроники; в частности, на предприятии создана базовая модель электронных весов, которая может настраиваться под нужды потребителей.

В обозримой перспективе на территории города Бердска могут развиваться региональные инновационные кластеры, имеющие различную специализацию, а именно¹:

– биотехнологический кластер сельскохозяйственной направленности, ядром которого является ПО «Сиббиофарм»;

– Бердский медикобиологический кластер, в состав которого войдут предприятия медико-биологического и химического профиля;

– Бердский кластер «Высокотехнологичное машиностроение и приборостроение»;

– кластер «Силовая электроника» (на базе ОАО «Бердский электромеханический завод»).

Динамика объема инновационной продукции, а также индекс физического объема инновационной продукции представлена в табл. 4.

Таблица 4

Объем инновационной продукции

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Объем инновационной продукции, млн. руб.	1865,2	2060,4	2159,6	4081,3	4236,1
Индекс физического объема инновационной продукции, %	–	103,4	91,9	177,9	102,2

Объем инновационной продукции в текущих ценах возрос за рассматриваемый период на 127%, темп роста составил 227%. Динамика данного показателя представлена на рис. 3.

За период 2015–2019 годов объем инновационной продукции в постоянных ценах увеличился в 1,7 раза.

Ежегодно в промышленности города Бердска создаются новые рабочие места. Прирост новых рабочих мест в сфере промышленного производства представлен в таблице 5.

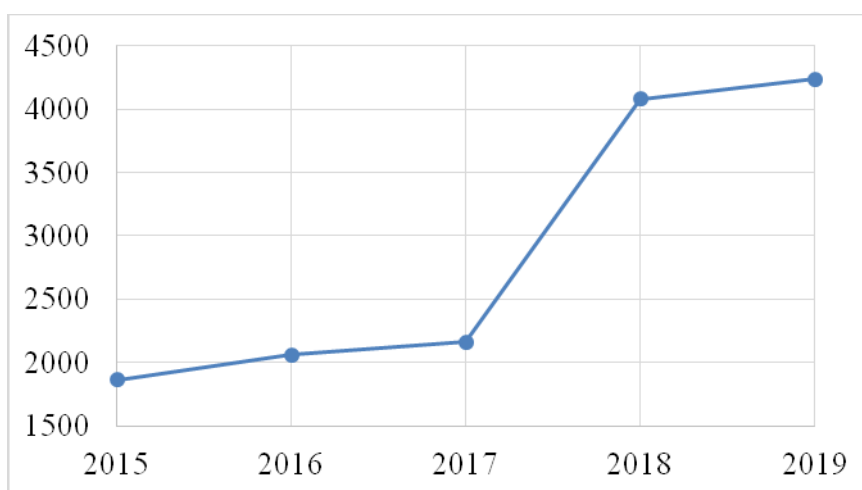


Рисунок 3.

Динамика объема инновационной продукции в текущих ценах, в млн. руб.

Таблица 5

Количество новых рабочих мест

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Создано рабочих мест	341	281	269	355	429	289

Рассмотрим еще один важный показатель – промышленное производство на душу населения. В соответствии с Долгосрочным планом социально-экономического развития города Бердска до 2017 г. промышленное производство на душу населения в соответствии с мобилизационным сценарием в ценах 2006 г. прогнозировалось в объеме 101,0 тыс. руб./чел., в соответствии с оптимистическим сценарием – в объеме 181,4 тыс. руб./чел. Для сопоставимости данных прогнозные и фактические значения показателя для города Бердска были приведены в цены 2010 года на основе индексов цен производителей промышленных товаров. Динамика промышленного производства на душу населения в текущих ценах по Бердску и Новосибирской области и в постоянных ценах по городу Бердску представлена в табл. 6 и на рис. 4, 5.

¹ Решение Совета депутатов города Бердска от 6 ноября 2008 г. № 455 «Об утверждении Стратегии и Комплексной программы социально-экономического развития города Бердска до 2025 года». – <http://municipal.garant.ru>

Объем промышленного производства на душу населения, тыс. руб.

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Объем промышленного производства на душу населения в Новосибирской области в текущих ценах	114,4	123,2	135,7	143,7	151,0	188,2	181,4	210,5
Объем промышленного производства на душу населения в городе Бердске в текущих ценах	114,6	128,0	151,9	164,2	181,2	211,3	227,3	283,8
Объем промышленного производства на душу населения в городе Бердске в постоянных ценах	114,6	116,8	130,4	137,1	141,2	148,6	151,2	174,1

В течение рассматриваемого периода объем промышленного производства на душу населения в городе Бердске превосходил аналогичный показатель для Новосибирской области. Если в 2012 году значения показателя для Бердска и для области в целом практически совпадали, то в 2019 году объем промышленного производства на душу населения в Бердске в 1,35 раза превышал указанный показатель по Новосибирской области.

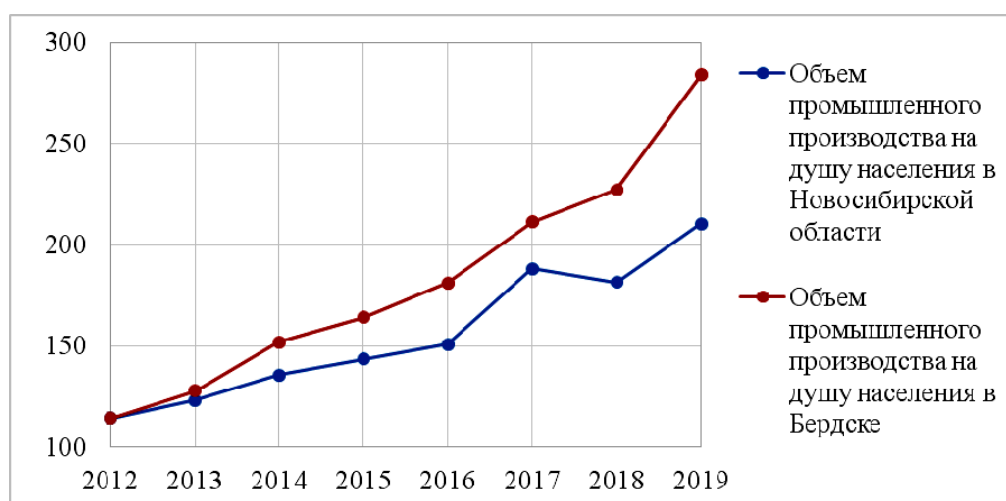


Рисунок 4.

Динамика объема промышленного производства на душу населения в текущих ценах, тыс. руб.

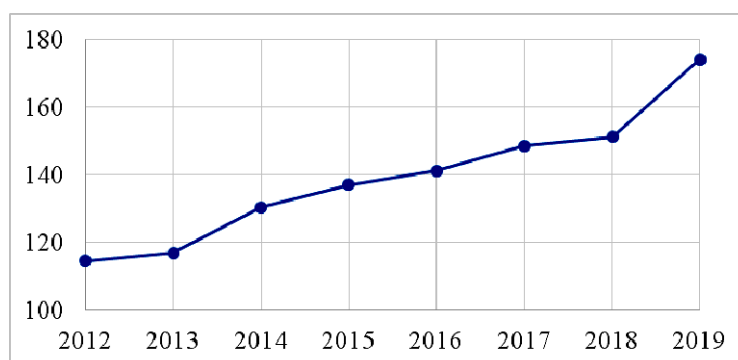


Рисунок 5.

Динамика промышленного производства на душу населения в постоянных ценах 2012 года, тыс. руб./чел.

Динамика промышленного производства в постоянных ценах в городе Бердске гораздо скромнее, хотя определенный рост за рассмотренный период наблюдается.

Доля города Бердска в объеме промышленной продукции Новосибирской области представлена в табл. 7 и на рис. 6.

Доля города Бердска в объеме выпуска промышленной продукции по Новосибирской области, %

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Доля Бердска в промышленной продукции Новосибирской области	3,7	3,8	4,1	4,3	4,5	4,2	4,7	5,0

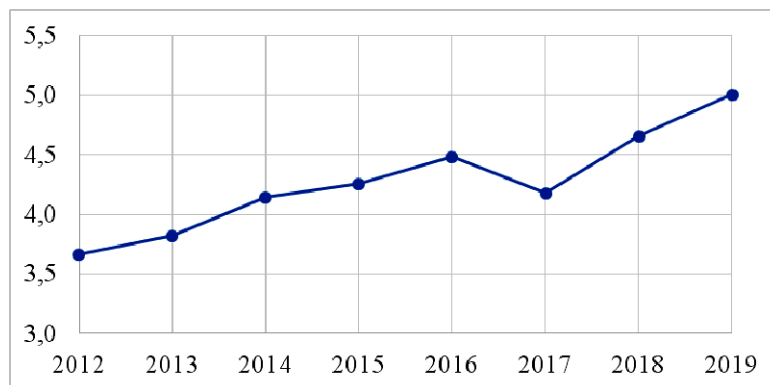


Рисунок 6.

Доля города Бердска в объеме выпуска промышленной продукции по Новосибирской области, %

За период 2012–2019 годов доля промышленной продукции города Бердска в объеме выпуска промышленной продукции по Новосибирской области в целом увеличивалась.

Стратегические цели развития промышленного производства города Бердска в основном были достигнуты: обеспечен поворот к инновационному развитию промышленного производства. Обеспечен реальный рост промышленного производства, увеличилась доля промышленного производства не только в экономике города Бердска, но и Новосибирской области. Более высокими темпами росло производство инновационной продукции.

Сравнение показателей развития промышленности в городе Бердске с аналогичными показателями по Новосибирской области в целом в период 2012–2019 годов позволяет сделать вывод о более успешном развитии промышленного производства в городе Бердске в сравнении с развитием промышленности в целом по области. Отмечаем, что во все рассматриваемые годы в городе Бердске наблюдался положительный рост промышленного производства в текущих ценах, однако динамика индексов физического объема в большинстве случаев имела понижающую тенденцию.

Тараканов О.В.

д.т.н., профессор, декан факультета «Управление территориями», Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

Тарбаев В.А.

к.с.-х.н., доцент, зав. кафедрой «Землеустройство и кадастры», Саратовский государственный аграрный университет

Утюгова Е.С.

ассистент, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

Ярахмедова Д.Р.

студент, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПЕНЗЕНСКОГО РЕГИОНА

Ключевые слова: стратегическое и территориальное планирование, границы территориальных зон и населённых пунктов, города и сельские населённые пункты, развитие сельского хозяйства, жилищные проблемы, уровень жизни, высвобождение работников, слабые стороны развития региона, экологические проблемы, утилизация отходов, комфортная и безопасная окружающая среда.

Keywords: strategic and territorial planning, boundaries of territorial zones and settlements, cities and rural settlements, agricultural development, housing problems, living standards, release of workers, weaknesses in the development of the region, environmental problems, waste disposal, comfortable and safe environment.

Территориальное развитие городов и населённых пунктов Российской Федерации, включая строительство новых и реконструкцию существующих, основано на реализации документации территориального планирования. Более детальная разработка проектных решений предусматривается в проектах планировки территорий, целевых и стратегических программах развития городов и населённых пунктов. Важнейшим условием устойчивого развития территорий является тот факт, что целевые показатели социально-экономического развития территорий, определённые в стратегиях социально-экономического развития, должны иметь территориальную привязку и соответствовать общей концепции развития городов и населённых пунктов.

К большому сожалению, в настоящее время наметились определённые диспропорции, а зачастую и несоответствие проектных решений стратегического планирования (СП) документации территориального планирования (ТП). Рассмотрим несколько вопросов, касающихся как разработки самих документов ТП, так и их реализации. Отметим, что в соответствии с ФЗ № 507 «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» не допускается выдача разрешений на строительство при отсутствии в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН) сведений о границах территориальных зон, в которых расположены земельные участки. Если учесть, что в целом по Пензенской области в ЕГРН внесено около 60% сведений о территориальных зонах – это является серьёзным фактором, сдерживающим развитие строительного комплекса и экономики региона. Другим фактором, сдерживающим процесс актуализации генеральных планов, является то, что в соответствии с тем же ФЗ № 507, обязательным приложением к генеральному плану являются сведения в ЕГРН о границах населённых пунктов. Рассматривая Пензенскую область, следует отметить, что лишь в отдельных муниципальных районах более половины сведений о границах населённых пунктов внесены в ЕГРН. При таком темпе внесения сведений о территориальных зонах и границах населённых пунктов маловероятно, что к 1 июля 2023 года (в соответствии с тем же ФЗ №507) эти сведения будут внесены в ЕГРН.

Отмеченные выше проблемы являются лишь частью общей проблемы взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления с органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление государственного кадастрового учёта, несоответствия видов разрешённого использования земельных участков данным правилам землепользования и застройки (ПЗЗ), квалификации кадастровых инженеров и т.д.¹. Сказанное выше свидетельствует о том, что подготовка земельных участков под застройку и выдача разрешений на строительство зачастую производится с нарушением действующего законодательства в части землепользования и кадастрового учёта.

Рассмотрим несколько проблемных вопросов, касающихся социально-экономического и технологического развития Пензенского региона. На сегодняшний день важнейшим показателем уровня развития общества является не

¹ Тараканов О.В., Утюгова Е.С., Ярахмедова Д.Р. Роль территориального планирования в развитии транспортной инфраструктуры застроенных территорий // Инновационные технологии в строительстве и управление техническим состоянием инфраструктуры / Рост. гос. ун-т. путей сообщения. – Ростов н/Д, 2020. – 339 с.; Тараканов О.В., Утюгова Е.С. Роль территориального планирования в повышении эффективности использования территорий // Образование и наука в современном мире. Инновации. 2020. – № 3 (28). – С. 218–222.

рост промышленного производства, а уровень и качество жизни населения: обеспеченность доступным и комфортным жильём, здравоохранение, образование, культура, отдых, чистота окружающей среды. Рост промышленного и особенно сельскохозяйственного производства, несомненно, имеет важнейшее значение для региона, но всё-таки определяющим показателем развития общества является уровень жизни. Одной из проблем практически любого региона России является высвобождение большого числа работников производства вследствие внедрения передовых технологий, роботизации и искусственного интеллекта. Особую проблему составляет высвобождение высококвалифицированных кадров, которые не всегда могут найти применение на рынке труда и вынуждены менять профессию (в большинстве случаев на низкоквалифицированную и низкооплачиваемую) и образ жизни.

Подобная ситуация складывается и в образовании, когда вследствие внедрения новейших образовательных технологий, снижения контингента студентов, а также из-за незаполненности бюджетных мест (для многих вузов), вынуждены покидать рабочие места высококвалифицированные преподаватели со степенями и званиями. К сожалению, многие отраслевые научно-исследовательские институты испытывают аналогичные проблемы. Устойчивой остаётся сфера услуг, особенно в крупных городах и мегаполисах. Однако не каждый преподаватель или высококвалифицированный работник производства морально и физически способен выполнять работу, характерную для сферы услуг. Подобные проблемы ещё в большей степени обостряются в период пандемии. Высвобождение большого количества работников малого и среднего бизнеса и сферы услуг приводит к резкому снижению уровня жизни и к обнищанию населения. Экономика, в целом, также несёт существенные потери.

Касаясь уровня жизни в сельских населённых пунктах, следует отметить, что он значительно отстаёт от уровня жизни горожан, несмотря на рост валового объёма сельскохозяйственной продукции. Например, по темпам роста сельскохозяйственного производства Пензенская область в течение последних 10 лет занимает лидирующие позиции в Приволжском федеральном округе. Ключевыми позициями является производство зерновых культур, мяса и молока. Важнейшей задачей является ввод в оборот неиспользуемых земель. В Пензенской области, начиная с 2015 года по настоящее время, введено более 350 тыс. га не востребуемых земель. Значительную роль в развитии сельского хозяйства региона играет государственная поддержка сельскохозяйственных предприятий на возмещение затрат по вводу земель в оборот. Подобные мероприятия способствуют созданию новых предприятий, а, следовательно, и новых рабочих мест. Однако развитие сельскохозяйственного производства и инфраструктуры происходит локально, как правило, в точках инвестиционного развития территорий и, в целом, это не способствует всеобщему росту уровня жизни на селе. К сказанному следует добавить, что износ коммунальной и транспортной инфраструктур на селе значительно превосходит таковой в городах. Например, уровень обеспеченности сельских населённых пунктов питьевой водой составляет не более 60%, источниками генерации электроэнергии – не более 25%. Подобная неблагоприятная ситуация складывается и в отношении районных больниц, сельских фельдшерско-акушерских пунктов, учреждений социально-бытового и культурного обслуживания и т.д.

Реализация жилищной политики в сельских населённых пунктах осуществляется в недостаточной степени и требует дальнейшего совершенствования¹. Поскольку приоритетным направлением жилищного строительства является индивидуальное, то необходима разработка целевых комплексных программ, позволяющих не только заинтересовать жителей села, но и осуществлять массовое строительство индивидуальных жилых домов, в том числе (и, очевидно, главным образом) с использованием местных сырьевых материалов. Всё сказанное выше позволяет определить слабые стороны развития региона в соответствии с проектом Стратегии социально-экономического развития Пензенской области до 2035 года².

К слабым сторонам развития региона можно отнести следующее:

- наличие дисбаланса между сельскохозяйственным производством и сферой переработки, недостаточная глубина переработки сельскохозяйственного сырья, нехватка мощностей по хранению сельскохозяйственной продукции;
- недостаточные объёмы инвестиций в экономику региона;
- высокий износ коммунальной и энергетической инфраструктуры, наличие проблем с чистой питьевой водой в ряде муниципалитетов;
- нехватка объектов инженерной инфраструктуры на некоторых инвестиционных площадках;
- наличие «теневого» экономики и неформальной занятости;
- недостаточная обеспеченность населения врачами и младшим медицинским персоналом, особенно в сельской местности;
- высокая моральная и физическая степень износа объектов социальной и культурной инфраструктуры;
- наличие большого числа несанкционированных свалок, снижение емкости легальных полигонов ТКО к 2020 г., отсутствие мусороперерабатывающего завода с замкнутым безотходным циклом производства;
- недостаточное вовлечение местных сырьевых ресурсов в разработку и производство на их основе строительных материалов, изделий и конструкций;
- низкая собственная бюджетная база муниципалитетов;
- отсутствие единой системы территориального планирования и градостроительной деятельности;
- отсутствие надлежащих дорожных условий, отсутствие и износ инфраструктурных объектов транспорта, низкие темпы модернизации объектов инфраструктуры пассажирского транспорта, низкое качество и слабая развитость

¹ Тараканов О.В., Утюгова Е.С. К вопросу о развитии промышленности и строительного комплекса Пензенского региона // Образование и наука в современном мире. Инновации. 2019. – № 4 (23). – С. 264–267.

² <https://pnzreg.ru/>

автодорожной сети в периферийных районах области; изношенность материально-технической базы автотранспортных предприятий.

Кратко остановимся на ещё одной серьёзной проблеме развития региона – создание благоприятной и безопасной окружающей среды, которую можно отнести к одной из основных проблем не только Пензенского региона, но и России в целом.

В настоящее время серьёзно усугубляется транспортная проблема. С одной стороны, повышение мобильности населения позволяет добираться из отдалённых районов и пригорода до мест приложения труда, с другой стороны, чрезмерное насыщение города автотранспортом приводит к проблемам организации движения и, особенно, усугубляет экологическую обстановку. Следует сделать весьма важный практический вывод, что решение дорожно-транспортных проблем путём «погони» за автомобилизацией, очевидно, не приведет к положительным результатам. Нужны более кардинальные меры, например, ограничение движения в городах не только грузового, но и персонального легкового транспорта с возможностью размещения его на массовых автостоянках вблизи города (на примере чемпионата мира по футболу в 2018 году). Однако это приведет к необходимости чёткой организации круглосуточной работы общественного транспорта.

Другой важнейшей проблемой является утилизация промышленных и бытовых отходов. Миграция населения в города приводит к их разрастанию и повышению плотности промышленных предприятий, жилья, предприятий сферы обслуживания и т.д., что в свою очередь приводит к увеличению потребления энергетических и других ресурсов, пресной воды, а также к резкому возрастанию количества промышленных и бытовых отходов. В настоящее время на одного жителя России в год приходится в среднем 400-500 кг бытовых отходов. Это катастрофическая цифра. Проблема усугубляется ещё и тем, что на сегодняшний день несмотря на многочисленные и многолетние попытки построить в Пензенском регионе завод по переработке бытовых отходов, его строительство так и не начато. Свалки бытового мусора, называемые полигонами, переполнены и в большинстве случаев несанкционированны. Вблизи свалок загрязнению подвергается не только атмосфера, но и подземные водоёмы – последствия подобного широко известны.

Остановимся ещё на одной экологической проблеме – выброс углекислого газа в атмосферу. В настоящее время в России ежегодно наращивается выпуск цемента – материала, массово используемого в строительном производстве. Пензенская область не является исключением, и поэтому вблизи города Никольска в 2014 году был построен и уже в 2014 году вышел на проектную мощность цементный завод азиатской компании «Азия-цемент». Положительным фактором ввода в эксплуатацию цементного завода является создание около 500 рабочих мест. Однако экологический ущерб, наносимый Никольскому району и Пензенской области, вызывает тревогу. Известно, что при получении одной тонны цементного клинкера, в атмосферу выбрасывается около одной тонны углекислого газа. При мощности завода около 2 млн. тонн цемента в год окружающая среда получает 2 млн. тонн углекислого газа. По данным Межправительственной группы экспертов по изменению климата (IPCC), если не предпринять необходимые действия, чтобы сократить выбросы углекислого газа, примерно, через 30 лет его концентрация достигнет опасной точки, выше которой в мире произойдут необратимые климатические изменения. Выход из этой ситуации (в отношении производства цемента) заключается в снижении его количества и переход на использование в строительном производстве композиционных и смешанных цементов, получаемых на основе цементного клинкера и тонкомолотых минеральных горных пород различного минералогического состава. В отношении Пензенского региона следует отметить, что Никольский район представляет собой сбалансированное сочетание уникальной флоры и фауны и минерально-сырьевых ресурсов. Погубить эту природу ради производства цемента не составляет большого труда.

В заключении следует отметить, что стратегии социально-экономического развития городов и населённых пунктов и, в целом, регионов зачастую разрабатываются без должной оценки существующего состояния и целевых технико-экономических расчётов. Большинство плановых показателей не имеют соответствующих обоснований. Особую тревогу вызывает подобный подход к проблемам экологии, защите окружающей среды и безопасности. Очевидно, что не только технические, технологические, социально-экономические и правовые вопросы должны более детально разрабатываться в Стратегиях и Программах, но первостепенное внимание должно уделяться созданию комфортной экологически чистой и безопасной среды обитания человека.

Тарандо Е.Е.

д.э.н., доцент, профессор кафедры экономической социологии, Санкт-Петербургский государственный университет

Лазарева Е.Н.

старший преподаватель, Северо-Западный институт управления РАНХиГС, г. Санкт-Петербург

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ НА ПУТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: экономика, регион, инновационная активность, трудовой потенциал, подготовка кадров, уровень жизни.

Keywords: economy, region, innovative activity, labor potential, personnel training, standard of living.

Альтернативы инновационному развитию в современном мире нет. Наибольших достижений в уровне социально-экономического развития достигли страны, преуспевшие в модернизации своей экономики. Так, в рейтинге человеческого развития на высшем уровне находятся примерно те же страны, что и государства, лидирующие в сфере инноваций. В первую десятку по глобальному индексу инноваций в 2020 г. вошли страны с очень высоким уровнем жизни: Швейцария, Швеция, США, Великобритания, Нидерланды, Дания, Финляндия, Сингапур, Германия, Республика Корея¹.

Конкурентоспособность и устойчивость региональных экономических систем тоже в значительной степени определяется уровнем использования достижений научно-технического прогресса в различных сферах жизнедеятельности. Для регионов, испытывающих значительные природно-ресурсные ограничения, рассматриваемый фактор развития является ключевым. К числу таких субъектов федерации относится небольшой приволжский регион – Республика Мордовия (РМ).

Не располагая мощным экономическим потенциалом, этот небольшой и небогатый регион занимает высокие позиции в федеральных инновационных рейтингах. Согласно оценке инновационного развития российских регионов, проводимой НИУ ВШЭ, по величине российского регионального инновационного индекса (РРИИ) РМ входит во вторую группу, включающую 42 субъекта федерации, для которых характерно отставание от лидера более чем на 20%, но менее, чем на 40%.

Высокие рейтинговые позиции Мордовии позволили обеспечить достижения региона по следующим направлениям: инновационная деятельность – 5 место, качество инновационной политики – 8 место. Сдерживают развитие инноваций в республике следующие факторы: социально-экономические условия инновационной деятельности – 70 место, научно-технический потенциал – 58 место, экспортная деятельность – 65 место.

Наиболее высокие позиции РМ занимает по следующим индикаторам развития инноваций: наличие выделенных территорий инновационного развития (1 место), наличие регионального закона об инновациях (1 место), наличие программы поддержки инноваций (1 место), наличие координационного органа по инновационной политике (1 место), наличие региональных институтов инновационного развития (1 место), доля инновационной продукции (2 место).

Вместе с тем, в регионе сохраняются острые проблемы, мешающие инновационной деятельности, а именно:

- крайне низкая доля активных пользователей Интернета среди взрослого населения (82 место),
- крайне низкий коэффициент обновления основных фондов (81 место),
- охват занятого населения непрерывным образованием (77 место).

В Мордовии отсутствует единая стратегия инновационного развития. Не проявляют хозяйствующие субъекты региона патентной активности за рубежом, не участвуют в экспорте технологий. Экспортируется небольшая часть инновационной продукции.

Хотя Республика Мордовия традиционно относится к группе лидеров среди российских регионов по показателю численности студентов программ высшего образования в расчете на 10 тыс. чел. населения (12 место), но по такому важному для развития инновационной деятельности показателю, как доля студентов программ высшего образования в области STEM, регион находится в конце списка (74 место), а также по удельному весу студентов, обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена (70 место)².

Среди отраслей региональной экономики лидер по производству инновационной продукции – промышленность. В 2018 г. в общем объеме промышленного производства на долю инновационной продукции приходилось более 25%.

¹ Глобальный инновационный индекс – 2020 / ИСИЭЗ. – <https://issek.hse.ru/news/396120793.html>

² Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Вып. 6 / Г.И. Абдрахманова, С.В. Артемов, П.Д. Бахтин и др.; под ред. Л.М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – С. 23, 181.

Одна из ключевых отраслей РМ – сельское хозяйство – тоже демонстрирует высокие достижения в сфере инноваций и не сильно отстает от промышленности: в объеме сельскохозяйственной продукции на долю инновационных товаров приходится более 23%.

Вместе с тем, в сфере, формирующей предложений на рынке инноваций, т.е. в организациях, занятых научными исследованиями и разработками, а также деятельностью в сфере телекоммуникаций, информационных технологий, удельный вес инновационных товаров (работ, услуг) едва превысил 6%¹.

Сложившаяся в научно-технологической сфере региона ситуацию нельзя признать удовлетворительной. По уровню инновационной активности отрасли региональной экономики, призванные генерировать и транслировать инновации, существенно уступают даже сельскому хозяйству.

Главная причина этого – незначительные капитальные вложения в научные исследования и разработки: в 2018 г. на это было израсходовано около 31 млн. руб., что составляет 0,05% их совокупного объема в стране, в 2019 г. – 7,5 млн. руб. (0,01% общероссийского показателя), сведения за 2020 г. отсутствуют². Это связано с тем, что капитальные вложения в сферу научных разработок были осуществлены только одним хозяйствующим субъектом. Это ставит под сомнение инновационный рейтинг этого региона и одни из самых высоких в стране показателей удельного веса организаций, осуществляющих технологические инновации. В 2020 г. значение этого индикатора составляло 36,4% при среднем уровне в стране 23%³.

С низким уровнем инвестиционной привлекательности сферы науки и инноваций, а также недооценкой труда ученых связан и значительный многолетний отток кадров высшей квалификации из Мордовии. К переезду в другие регионы ученых из Мордовии побуждает крайне низкий уровень оплаты труда научных работников и представителей вузовской науки. Во всех Приволжских регионах труд этой категории работающих ценится более высоко. В 2020 г. среднемесячная заработная сотрудников научных организаций Мордовии была в 2,2 раза меньше ее среднего уровня в стране (50 802 руб. против 111 114 руб. в месяц) и самой низкой в Приволжье. Хотя заработная плата преподавателей вузов Мордовии была немного больше, чем ученых, она тоже остается самой низкой среди высших учебных заведений ПФО и в 1,7 раза меньше среднероссийского уровня (55 747 руб. против 94 573 руб.)⁴. В итоге многие доктора наук из ведущего вуза региона – МГУ им. Н.П. Огарева покинули университет, и теперь работают в высших учебных заведениях Москвы, Санкт-Петербурга, Самары, Нижнего Новгорода и других крупных городов.

Итак, результаты проведенного анализа позволяют рассматривать широкое внедрение инноваций в экономику Мордовии как ключевое направление социально-экономической политики, направленной на обеспечение устойчивого развития региона. К сильным сторонам Мордовии можно отнести являются наличие развитой инфраструктуры инновационного развития, высокую степень охвата образованием, удобное географическое положение, осознание руководством региона необходимости ускоренного перехода на инновационный путь развития, слаженность взаимодействия региональных и местных органов власти.

Вместе с тем, считаем, что в Республике Мордовия, для которой проблемы инновационного развития имеют особенно большое влияние на развитие территории по причине слабости ее природно-ресурсного потенциала, следует предпринять меры, направленные на предотвращения оттока кадров науки и образования, а возможно, и вернуть некоторых из тех, кто ранее покинул родную республику в поиске достойной работы, повысив заработную плату и, что не менее важно, создав условия для их самореализации в профессиональном развитии. Предлагается рассмотреть возможность заключения индивидуальных контрактов с вернувшимися в регион учеными, в которых будут закреплены права и обязанности специалистов, в которых экономика Мордовии особенно нуждается, и провести необходимую работу.

Реализация данных мероприятий будет способствовать укреплению человеческого капитала Мордовии, что позволит реализовать программу ускоренного перехода региональной экономики на инновационный путь развития, будет способствовать укреплению конкурентоспособности региона и создаст прочный фундамент поступательного развития территории в долгосрочной перспективе.

¹ Мордовия: Стат. ежегодник. / Мордовиястат. – Саранск, 2019. – С. 362.

² Регионы России. Социально-экономические показатели. Стат. сб. / Росстат. – М., 2019. – С. 1009–1010; 2020. – С. 1045–1046; 2021. – С. 938–939.

³ Регионы России. Социально-экономические показатели. Стат. сб. / Росстат. – М., 2021. – С. 954–955.

⁴ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2021: Стат. сб. / Росстат. – М., 2021. – С. 208–211.

Титов А.Е.

зав. научно-исследовательским отделом «Безопасность движения на автомобильном транспорте», ОАО «НИИ автомобильного транспорта»

andrew_titov@mail.ru

Чебышев А.Е.

к.т.н., в.н.с. ОАО «НИИ автомобильного транспорта»

7643009@mail.ru

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ГОТОВНОСТИ К ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ИЛИ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ СФЕРЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ РЕГИОНА

Ключевые слова: цифровая трансформация, транспортная система, организация дорожного движения, инфраструктура, сервис.

Keywords: digital transformation, transport system, traffic management, infrastructure, service.

Введение

Цифровая трансформация является одной из пяти национальных целей развития России до 2030 года, с приоритетами для субъектов Российской Федерации¹, минимальный рекомендованный перечень которых определен в составе: государственное управление; здравоохранение; образование; развитие городской среды; транспорт и логистика.

Цифровая трансформация предполагает глубокие, всесторонние изменения производственных и социальных процессов, вызванные широкомасштабным применением инновационных цифровых технологий на государственном уровне, учитывая при этом, например, приоритетные направления **регионального развития** – сырьевой, аграрный и промышленный секторы, туризм и т.д.

В частности, цифровая трансформация транспортной системы региона призвана обеспечить реализацию ключевых задач по обеспечению связанности территорий, повышению безопасности и эффективности перевозок, снижению экологической нагрузки, а также совершенствованию качества предоставляемых услуг.

Наиболее востребованными считаются:

- внедрение интеллектуальных транспортных систем для обеспечения движения транспортных средств;
- внедрение роботизированных и автоматизированных технологий организации дорожного движения и контроля соблюдения правил дорожного движения;
- внедрение цифровых двойников транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе для управления их жизненным циклом;
- создание единой среды мониторинга защищенности транспортных средств и грузов от несанкционированного доступа и попыток деструктивных воздействий;
- создание условий для эксплуатации беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования;
- развертывание сетей связи для систем передачи данных, включая информацию ГЛОНАСС, сетей узкополосной связи сбора телеметрической информации по технологии LPWAN;
- интеграция региональной информационной системы в цифровую платформу транспортного комплекса Российской Федерации, включая единую цифровую транспортно-логистическую среду, информационно-аналитическую систему, систему обеспечения транспортной безопасности и прочие.

К потенциальным рискам региона, препятствующим активному внедрению цифровых технологий на транспорте, относят:

- традиционную «обособленность» различных видов транспорта, низкий уровень развития взаимодействия между отраслевыми субъектами транспортной деятельности;
- неравномерный уровень применения цифровых технологических решений в деятельности организаций транспорта;
- сравнительно низкие темпы развития и недостаточные масштабы обновления инфраструктуры;
- дефицит кадров, обладающих компетенциями в осуществлении цифровой трансформации транспорта.

¹ Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

Стратегия цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации предполагает реализацию проекта, содержащего 6 направлений (задач), заявленных в качестве «прорывных инициатив»:

- 1) беспилотники для пассажиров и грузов;
- 2) зеленый цифровой коридор пассажира;
- 3) бесшовная грузовая логистика;
- 4) цифровое управление транспортной системой РФ;
- 5) цифровизация для транспортной безопасности;
- 6) цифровые двойники объектов транспортной инфраструктуры, являющихся базисом инновационной стратегии на транспорте¹.

Проектом предусматривается переход к инновационной и социально-ориентированной модели развития транспортной отрасли на основе цифровых технологий и платформенных решений, формирования и сквозного применения на всех этапах транспортного процесса информационных ресурсов (данных) в цифровой форме.

Вкладом регионов определены:

– в сфере инфраструктуры: внедрение первичных систем транспортной телематики (представление сведений о текущем состоянии транспортного комплекса, данных объективного контроля в реальном времени за счет развертывания роботизированных систем диагностики и автоматизированного мониторинга);

– в сфере услуг: повышение качества и доступности транспортных услуг (систематизация и классификация сервисов, представление транспортных услуг в электронном виде, реализация социальных сервисов на транспорте и т.п.);

– в сфере управления: формирование структурированных информационных ресурсов для повышения эффективности принятия управленческих решений, основанных на предиктивной аналитике состояний объектов, процессов и событий на транспорте;

– в сфере кадрового обеспечения: подготовка кадрового состава, обладающего компетенциями, позволяющими осуществить эффективную цифровую трансформацию транспортного комплекса.

Показатели «цифровой зрелости» транспортного комплекса

На уровне национальной программы, показателями «достижения «цифровой зрелости» отрасли «Транспорт и логистика» (автомобильный транспорт и дорожное хозяйство) определены:

– доля перевозок грузов высоко- или полностью автоматизированными транспортными средствами, управляемыми в беспилотном режиме.

– доля вновь вводимых и реконструируемых участков опорной сети автомобильных дорог, оснащенных инфраструктурой, обеспечивающей взаимодействие с высоко- или полностью автоматизированными транспортными средствами, управляемыми в беспилотном режиме, с целевыми, на 2030 год, значениями показателей 5 и 85% соответственно².

Оценка стратегий цифровой трансформации регионов³, осуществленная Минцифры России в сентябре текущего года, осуществлялась по трем показателям:

1. Численность специалистов, интенсивно использующих информационно-коммуникационные технологии (в соответствии с национальными целями в 2030 году численность таких специалистов в РФ должна достигнуть 10,8 млн. человек).

2. Расходы организаций на внедрение и использование современных цифровых решений (целевой объем к 2030 году – 3,4 трлн. руб.).

3. Уровень «цифровой зрелости», в зависимости от достижения целевого значения 2030 года в 12 отраслях (для регионов – в пяти отраслях).

В отношении транспортно-логистической отрасли вышеозначенные показатели трудно назвать адресными, релевантными и исчерпывающими, в данном случае акценты предлагается сместить в область «прорывных инициатив» проекта, реализуемого в соответствии со Стратегией цифровой трансформации на транспорте.

Декомпозиция транспортной деятельности

На практике при создании реалистичного сценария модернизации имеющихся и формирования новых свойств и качеств транспортной системы посредством внедрения инновационных цифровых технологий (цифровой трансформации) для предметного рассмотрения объектов и процессов целесообразна декомпозиция видов деятельности и оценка перспектив адресного внедрения инновационных технологических решений как с позиций обеспечения безопасности, так и с позиций повышения эффективности деятельности транспорта.

¹ Паспорт Стратегии цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации. – <https://mintrans.gov.ru/documents/8/11374?type=>

² Приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 18.11.2020 № 600 Об утверждении методик расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация», прил. 1.

³ Стратегии цифровой трансформации регионов России. – https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Стратегии_цифровой_трансформации_регионов_России

В качестве объекта оценки готовности к цифровой трансформации или определению степени ее зрелости в настоящей статье рассмотрена деятельность по упорядочиванию транспортного, пешеходного и велодвижения на дорогах, направленная на снижение потерь времени при их перемещении.

Унификацию сценариев цифровой трансформации, исходя из региональных различий, выраженных:

- в рисках, препятствующих активному внедрению цифровых технологий на транспорте (см. выше);
- в объективном состоянии экономики, испытывающей санкционное давление и существенную нагрузку, вызванную системными мерами противодействия и преодоления последствий пандемического характера;
- в региональной специфике общего состояния дорожной отрасли, автотранспорта и рынка логистических услуг (и, в частности, сферы ОДД),

Представляется целесообразным, в отличие от базовых значений, устанавливаемых Минцифры регионам, рассматривать «*этапы цифровой трансформации*», показателями которых выступают приведенные выше характеристики: – управление; инфраструктура; сервисы; кадровое обеспечение.

Этапы цифровой трансформации транспортной отрасли, и сферы ОДД – в частности

Четыре выраженных этапа цифровой трансформации:

1. начальный;
2. фрагментарный;
3. интеграционный;
4. оптимизационный

характеризуются интервалами, длительность которых основана на:

– целевых прогнозных значениях показателя «достижение цифровой зрелости» на федеральном и региональном уровнях, содержащихся в методике расчета прогнозных значений целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация»¹.

– результатах экспертного опроса и оценки², содержащихся в материале «Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты» НИУ ВШЭ, в целом корреспондирующих с целевыми прогнозными значениями показателя «достижение цифровой зрелости»;

– «контрольных точках роста», с которыми связывают качественные изменения в достижении цифровой зрелости – начало массовой эксплуатации национальных сетей 5G (2025 г.); ввод в эксплуатацию Федеральной государственной информационной системы навигации на автодорогах (ФГИС НАД) и ряд других.

Таблица 1

№ п.п.	Наименование уровня	Цифровая зрелость, %	Индикатор	Период
1.	Начальный	менее 20%		—
2.	Фрагментарный	20–40		—
3.	Интеграционный	40–80		2025–2027
4.	Оптимизационный	более 80%		2028–2030

Начальный и частично **фрагментарный** этапы не обладают четко определяемыми временными рамками, поскольку состояние транспортной системы в регионах существенно различается. Общие рекомендации распространены на сроки перехода на интеграционный этап, связанные с массовым внедрением связи пятого поколения, основанной на отечественном оборудовании (критическая технология, 2024 г.).

Интеграционный этап с 2025 года, характеризуется началом массовой эксплуатации национальных сетей 5G.

Оптимизационный этап, с 2028 года, характеризуется вводом в эксплуатацию Федеральной государственной информационной системы навигации на автодорогах (ФГИС НАД).

Применительно к сфере ОДД – **на начальном этапе**:

– **управление** – данные³ собираются преимущественно вручную; не соотносимы между собой; появляются с опозданием; изначально могут быть агрегированы, используются простые графические и табличные формы представления данных, оценка осуществляется на сопоставлении с аналогичными периодами прошлых лет;

– **инфраструктура** – закрытая, частично допускающая удаленную работу пользователей, обеспечивающая функционирование традиционных систем автоматизации;

– **сервисы** – отсутствие решений процессного управления сервисами и службами;

– **кадровое обеспечение** – отсутствие, полное или частичное моделей компетенций, обязательных требований к знаниям и навыкам в сфере цифровизации деятельности транспорта.

Начальный этап характеризуется отсутствием единой базы данных, распространены репозитории необработанных исходных данных, как неструктурированных, так и частично структурированных («data lake»), аperiodически

¹ Приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 18.11.2020 № 601 Об утверждении методик расчета прогнозных значений целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация».

² По результатам экспертного опроса, спрос отрасли транспорта и логистики на передовые цифровые технологии в 2020 г. составил 89,4 млрд. руб. с перспективой роста в 7 раз к 2030 г. до 626,6 млрд. руб., демонстрируя ежегодный рост порядка 21%. См.: Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: доклад НИУ ВШЭ на XXII Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, 13 – 30.04.2021 г. – <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/463148459.pdf>

³ Здесь под «данными» подразумеваются учетные сведения об основных параметрах дорожного движения.

актуализируемых, анализируемых спонтанно и бессистемно, эффект от применения которых существенно ограничен, отсутствуют или недостаточно выражены инструменты обратной связи и координации с участниками дорожного движения.

на фрагментарном этапе:

– управление – осуществлен аудит данных, утверждена политика работы с данными, ориентированная на переход к управлению, основанному на аналитике данных, сформированы тематические и сложносоставные потоки данных, подлежащих предиктивному анализу, проведено сопоставление существующих и перспективных технологий с ключевыми процессами управления движением, применяются методы регрессионного анализа для оценки степени взаимосвязи между переменными и для моделирования будущих зависимостей;

– инфраструктура – определены ключевые технологии и программные продукты для целевой цифровой платформы управления движением, подготовлен план развертывания цифровой платформы, получена экспертная оценка релевантности цифровой платформы, реализуются первые пилотные проекты по развертыванию цифровых сервисов, подготовлен и реализуется план миграции эксплуатируемых решений в сфере ОДД на цифровую платформу;

– сервисы – сформирован каталог процессов, определены ответственные лица и реализующие структуры, проведено реинжиниринг, осуществляется создание и апробация первых цифровых продуктов, обоснована автоматизированная система управления (на период отсутствия процессного управления сервисами и службами), выработаны и нормативно закреплены нотация и общие подходы к моделированию процессов;

– кадровое обеспечение – сформированы модели компетенций специалистов по ОДД в составе личностных и управленческих навыков, основных профилей компетенций по сферам «управление изменениями», «работа с массивами данных», «цифровая трансформация ОДД», установлены соответствующие должностные единицы, определены планы обучения и повышения квалификации.

Несмотря на активное использование автоматизированного/автоматического управления формируемыми локальными проектами в сфере ОДД, предоставляемые цифровые сервисы функционируют обособленно или взаимодействуют формализованно, значительная часть участников дорожного движения аperiodически обращается к отдельным решениям из общего сервисного пула.

на интеграционном этапе:

– управление – осуществлен автоматизированный обмен данными, обеспечивается их доступность и качество, данные, собираемые вручную не используются, в обработке данных используются технологии искусственного интеллекта, созданием или использованием методов моделирования заняты не менее 30% персонала.

– инфраструктура – целевая цифровая платформа развернута не менее, чем на 50%, внедрены/внедряются микросервисная инфраструктура, «облачная» обработка данных и «сквозная» аналитика, осуществляется создание и запуск приложений, использующих преимущества «облачных» систем (cloud native);

– сервисы – более 30% процессов автоматизировано или роботизировано, система процессного управления сервисами и службами охватывает не менее 30% общего объема, осуществляется мониторинг эффективности процессов предоставления услуг и качества конечного продукта (результата);

– кадровое обеспечение – обеспечено кадровое комплектование по основным компетенциям, осуществлен наем специалистов в области искусственного интеллекта, реализуются программы переподготовки и повышения квалификации сотрудников.

Интеграционному этапу присуща омниканальность и «сквозная» аналитика, предполагающая не только взаимную интеграцию разрозненных коммуникационных каналов в бесшовную систему непрерывного коммуникационного взаимодействия, но и объединения цифровых сервисных служб единым архитектурным решением.

Интеграционный этап характеризуется фактической интеграцией реализованных локальных проектов в сфере ОДД на единой информационно-коммуникационной основе; переходом к использованию инструментария единой цифровой платформы при конструировании цифрового сервиса с аттестацией (опционально) ФСТЭК; процессным управлением на основе потоковых данных, обеспечиваемых системой непрерывного коммуникационного взаимодействия.

на оптимизационном этапе:

– управление – данные доступны в реальном режиме времени, осуществляется масштабное применение моделей, основанное на непрерывном процессе «поглощения» инноваций, принятие решений осуществляется на основе анализа данных посредством алгоритмов «машинного обучения», позволяющих устанавливать и декомпозировать причинно-следственные связи.

– инфраструктура – целевая цифровая платформа управления движением развернута и функционирует полностью, задействована платформенная саморегуляция (технические средства и методы), адаптирующая решения в сфере ОДД к потребностям и ограничениям региона.

– сервисы – процессы принятия решений полностью основаны на данных, процессы сбора, обработки, накопления и хранения полностью автоматизированы или роботизированы, система управления процессами внедрена и функционирует как процессный симбиоз мониторинга, моделирования и оптимизации.

– кадровое обеспечение – основной и привлекаемый персонал обладают компетенциями в соответствии с целевой моделью проектной должности (формируемой для исполнения задачи).

Оптимизационный этап характеризуется «тонкой» настройкой, автономной корректировкой цифровых платформенных решений, использующих саморегулирующие технические средства и методы, охватывающие все составляющие организации дорожного движения, адаптированные к потребностям и ограничениям региона и направленных на потребности внешнего клиента — участников дорожного движения.

Готовность к цифровой трансформации сферы ОДД

Определению «цифровой зрелости» сферы организации дорожного движения предшествует оценка текущего состояния, предлагаемая к выражению через индекс готовности к цифровой трансформации сферы ОДД – синтетический показатель, определяемый на основе 4 обобщающих характеристик, основанных на индикаторах состояний:

1) «администрирование ОДД региона», отражающий наличие:

- органов исполнительной власти, наделенных полномочиями в области ОДД, распорядительных актов, устанавливающих эти полномочия;
- специализированных организаций в сфере организации дорожного движения на территории региона;
- регламентов межведомственного взаимодействия в сферах организации и безопасности дорожного движения;
- регионального органа контроля в сфере организации дорожного движения.

2) «документация по ОДД», отражающий наличие:

- КСОДД; ПОДД, подготовленные в соответствии с требованиями приказов Минтранса России от 17 марта 2015 г. № 43; от 26.12.2018 г. № 480; от 30 июля 2020 г. № 274 с покрытием не менее 50% региональной сети улиц, дорог.

3) «мониторинг дорожного движения», отражающий наличие:

- проведение мониторинга дорожного движения (приказ Минтранса России от 18.04.2019 г. № 114);
- передача учетных сведений об основных параметрах дорожного движения в АСУ ТК (приказ Минтранса России от 18.04.2019 г. № 114).

4) «кадровое обеспечение», отражающий наличие системы подготовки кадров по ОДД региона; специалистов в сфере ОДД:

- на уровне органов местного самоуправления – количество сотрудников, соответствующих требованиям приказа Минтранса России от 29.12.2018 № 487 «Об утверждении перечня профессий и должностей, связанных с организацией дорожного движения, и квалификационных требований к ним»;
- на уровне контрольно-надзорной деятельности – укомплектованность квалифицированным персоналом;
- в региональном кластере подготовки кадров – наличие распределенной системы подготовки квалифицированных специалистов в сфере ОДД по всем уровням подготовки (СПО, ВПО, ДПО).

Индикаторы состояний подразделяются на критические¹ и опционные, по критическим индикаторам устанавливается 100% исполнение, опционные индикаторы должны быть обеспечены, не менее чем на 50%.

Таблица 2

Характеристика	Индикатор состояния	Обеспеченность
Администрирование ОДД региона	наличие органов исполнительной власти, наделенных полномочиями в сфере ОДД и распорядительных актов, устанавливающих эти полномочия.	100%
	наличие регламентов межведомственного взаимодействия в сферах организации и безопасности дорожного движения	100%
	наличие регионального органа контроля в сфере организации дорожного движения и распорядительных актов, определяющих сферу полномочий	100%
	наличие специализированных организаций в сфере организации дорожного движения на территории региона	готовность не менее 50%
Документация по ОДД	КСОДД и ПОДД с покрытием не менее 50% региональной сети улиц, дорог.	100%
Мониторинг основных параметров дорожного движения	проведение мониторинга дорожного движения (приказ Минтранса России от 18.04.2019 г. № 114)	100%
	передача учетных сведений об основных параметрах дорожного движения в АСУ ТК (приказ Минтранса России от 18.04.2019 г. № 114)	100%
Кадровое обеспечение ОДД	в региональном кластере подготовки кадров – наличие распределенной системы подготовки квалифицированных специалистов в сфере ОДД по всем уровням подготовки (СПО, ВПО, ДПО).	100%
	на уровне органов местного самоуправления – количество сотрудников, соответствующих требованиям приказа Минтранса России от 29.12.2018 № 487 «Об утверждении перечня профессий и должностей, связанных с организацией дорожного движения, и квалификационных требований к ним»	обеспечено не менее 50%
	на уровне контрольно-надзорной деятельности – укомплектованность квалифицированным персоналом.	обеспечено не менее 50%
Минимальное значение индекса готовности к цифровой трансформации сферы ОДД ($I_{ГТТ}$), %		85%

Примечание: При использовании результатов расчетов для привлечения в качестве инвестиций бюджетных или иных средств, надлежит использовать статистически значимые источники информации или осуществлять оценку посредством организации независимой технической экспертизы документов.

Уровень цифровой трансформации организации дорожного движения

Уровень цифровой трансформации исследуемой сферы деятельности определяется индексом «цифровой зрелости» ($I_{ЦЗ}$, %) в сфере ОДД, – синтетическим показателем, определяемым на основе 2 обобщающих характеристик (табл. 3), основанных на индикаторах состояний:

¹ Критические индикаторы выделены в таблице 1 серым фоном строки.

Таблица 3

№п.п.	Характеристики индекса «цифровой зрелости» в сфере ОДД	Доля характеристики при формировании индекса «цифровой зрелости» в сфере ОДД
1.	Ресурсное обеспечение цифровизации ОДД	50%
2.	Уровень развития цифровых сервисов	50%

1) Характеристика «Ресурсное обеспечение цифровизации ОДД» ($I_{PO}, \%$) формируется 4 индикаторами состояний:

- телематический сервис (услуги связи по высокоскоростной передаче, обработке и хранению больших объемов данных на основе стандартов телекоммуникаций 5G/(критическая технология, 2024); 4G/LTE Advanced (с зонами устойчивого покрытия сети улиц, дорог);
- картографический сервис (цифровая навигационная картографическая продукция с точностью планового положения объектов для решения задач: маршрутизации транспортных средств, управляемых водителями; задач автоматического управления движением транспортного средства) / Федеральная государственная информационная система навигации на автодорогах (ФГИС НАД), 2027;
- Федеральная государственная территориально распределенная автоматизированная информационная система экстренного реагирования при авариях (ГАИС «ЭРА-Глонасс»);
- навигационный сервис (Glonass, GPS, Galileo, BeiDou).

Доля каждого индикатора при формировании характеристики «Ресурсное обеспечение цифровизации ОДД» определяется в соответствии с табл. 4.

Таблица 4

№ пп	Характеристика «Ресурсное обеспечение цифровизации ОДД»	Доля индикатора в формировании характеристики (100%)
1.	Телематический сервис (услуги связи по высокоскоростной передаче, обработке и хранению больших объемов данных на основе стандартов телекоммуникаций 5G/(критическая технология, 2024); 4G/LTE Advanced, LP WAN (с зонами устойчивого покрытия сети улиц, дорог)	25%
2.	Картографический сервис (цифровая навигационная картографическая продукция с точностью планового положения объектов для решения задач: маршрутизации транспортных средств, управляемых водителями; задач автоматического управления движением транспортного средства) / Федеральная государственная информационная система навигации на автодорогах (ФГИС НАД), 2027	25%
3.	Федеральная государственная территориально распределенная автоматизированная информационная система экстренного реагирования при авариях (ГАИС «ЭРА-Глонасс»)	25%
4.	Навигационный сервис (Glonass, GPS, Galileo, BeiDou)	25%

Величина характеристики, участвующая в расчете индекса «цифровой зрелости» рассчитывается в отношении к прошедшему году посредством самооценки индикаторов состояний или данными статистики, при наличии статистически значимых сведений, например, «Рейтинг субъектов Российской Федерации по степени внедрения и эффективности использования спутниковых навигационных технологий на базе системы ГЛОНАСС субъектами Российской Федерации»¹.

При использовании результатов расчетов в качестве обоснований инвестиционных проектов и проч., использование статистически значимых сведений² или экспертной оценки состояний обязательно.

Таблица 5

№ пп	Ресурсное обеспечение цифровизации ОДД	Показатель года, %				
		2021	2022	2023	...	2030
1.	Телематический сервис (услуги связи по высокоскоростной передаче, обработке и хранению больших объемов данных на основе стандартов телекоммуникаций 5G/(критическая технология, 2024); 4G/LTE Advanced, LP WAN (с зонами устойчивого покрытия сети улиц, дорог)					100%
2.	Картографический сервис (цифровая навигационная картографическая продукция с точностью планового положения объектов для решения задач: маршрутизации транспортных средств, управляемых водителями; задач автоматического управления движением транспортного средства) / Федеральная государственная информационная система навигации на автодорогах (ФГИС НАД), 2027					100%
3.	Федеральная государственная территориально распределенная автоматизированная информационная система экстренного реагирования при авариях (ГАИС «ЭРА-Глонасс»)					100%
4.	Навигационный сервис (Glonass, GPS, Galileo, BeiDou)					100%

¹ Рейтинг субъектов Российской Федерации по степени внедрения и эффективности использования спутниковых навигационных технологий на базе системы ГЛОНАСС субъектами Российской Федерации. – <https://www.economy.gov.ru/material/file/5493e886898a277e24f59e4b2b958036/gerating4kv2020.pdf>

² Источниками информации для расчета показателя являются административные данные заинтересованных ФОИВ и государственных внебюджетных фондов Российской Федерации, формируемые в рамках автоматизированных информационных систем, аккумулируемые в федеральную государственную информационную систему координации информатизации.

2) Характеристика «Уровень развития цифровых сервисов».

Характеристика «Уровень развития цифровых сервисов» ($I_{ЦС}$ %) определяется, в зависимости от цели, для муниципальных образований (таблица 6) или региона в целом (табл. 7).

Характеристика «Уровень развития цифровых сервисов» для муниципальных образований сочетает 10 сегментов, составляющих функциональную основу типовой ИТС с нижеследующей градацией сегментов и индикаторов (табл. 6).

Характеристика «Уровень развития цифровых сервисов» для региона сочетает 16 модульных решений (индикаторов), формирующих единую цифровую платформу управления транспортной системой региона (табл. 7).

Наличие только проектного решения сегмента, модуля (индикатора) расценивается весовым значением в 1%.

Присвоение указанного в таблицах весового значения сегмента, модуля (индикатора) допустимо при наличии Акта приема в эксплуатацию соответствующего сегмента, модуля.

Таблица 6

Муниципалитет

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Управление дорожным движением (10%)	Информирование участников ДД, (10%)	Контроль участников ДД, 10%	Координация транспорта общего пользования, 10%	Мониторинг событий и состояний, 10%	Транспортная безопасность, 10%	Управление парковочным пространством 10%	Платные дороги, тоннели, мосты, 10%	Содержание дорог и искусственных сооружений, 10%	Сервисы обеспечения ВАТС и подключенных ТС, 10%
Директивное управление ТП 3%	ДИТ и ЗПИ 5%	ПДД, водители 4%	Маршрутная координация 4%	Метеомониторинг 1%	Детектирование ДТП и ЧС 6%	Муниципальные парковки 3%	СВП, барьер 2%	Мониторинг дорог и дор. инфраструктуры 4%	«Умная дорога» 5%
Косвенное управление ТП 3%	Бортовые средства ТС 3%	ПДД, пешеходы 2%	Мониторинг движения 4%	Экомониторинг 1%	Служба аварийных комиссаров 4%	Коммерческие парковки 1%	СВП свободный поток 4%	Управление состоянием дорог 6%	Взаимодействие подключенных ТС V2V 2%
Светофорное регулирование 2%	Персональные средства связи 2%	ТС, весогабаритный 2%	Пассажиропоток «Умная» остановка 2%	Мониторинг ТП 4%		Служба эвакуации 3%	СВП GNSS 4%		Движение ВАТС V2X (-I; -P; -D) 3%
Пополосное регулирование 1%		ТС, ОГ 2%		Мониторинг пешеходов 4%		Контроль парковочного пространства 3%			
Обеспечение приоритетного проезда 1%									
Итого, %:	Итого, %:	Итого, %:	Итого, %:	Итого, %:	Итого, %:	Итого, %:	Итого, %:	Итого, %:	Итого, %:

Регион

Координация управления ДД	Конфигуратор сценариев управления ДД	Централизованное информирование участников ДД	Администрирование транспортных правонарушений	Управление движением ТОП	Конфигуратор парковочного пространства	Управление дорожными работами	Диспетчеризация ИТС при ЧС и ВС	Биллинг платного проезда	Выдача транспортных разрешений
Весовое значение каждого модуля строки 1 настоящей таблицы составляет 5%			Контроль эффективности ИТС	Система обеспечения информационной безопасности	Геоинформационная система сбора, хранения, анализа и графической визуализации данных	Транспортное прогнозирование и моделирование	е-КСОДД	Цифровые двойники	Конфигуратор сети V2X
Весовое значение каждого модуля строки 2 настоящей таблицы составляет 7% (+1% системе обеспечения информационной безопасности)									

Алгоритм расчета показателей

Величина, характеризующая ресурсное обеспечение цифровой трансформации (I_{PO}), определяется расчетом среднего арифметического значения (табл. 4) 4-х индикаторов состояний (табл. 5), определяемых методом самооценки по соответствующему году.

Величина, характеризующая развитие цифровых сервисов ($I_{ЦС}$), определяется для муниципального образования (табл. 6) или региона в целом (табл. 7), в зависимости от объекта, посредством посегментного (муниципалитет, столбцы) суммирования весовых значений (в %), установленных для каждого модуля (индикатора).

индекс «цифровой зрелости» региона: $I_{ЦЗ(Р)} = 0,5 I_{PO} + 0,5 I_{ЦС(Р)}$;

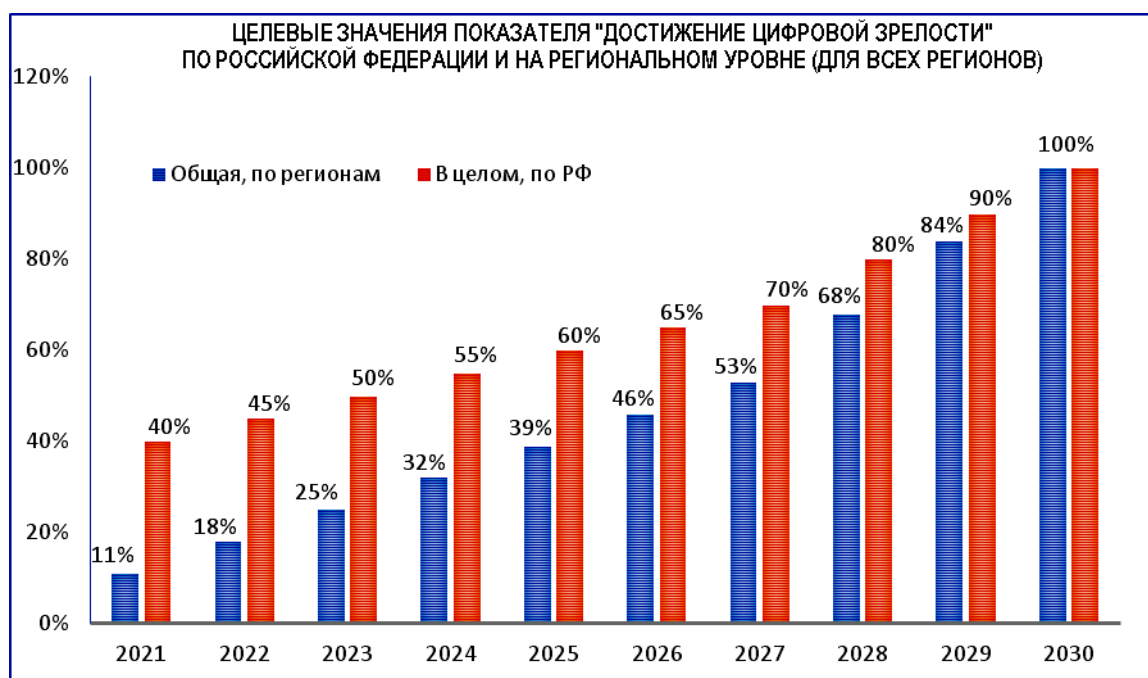
индекс «цифровой зрелости» муниципального образования $I_{ЦЗ(М)} = 0,5 I_{PO} + 0,5 I_{ЦС(М)}$;

Посредством сопоставления рассчитанного значения индекса «цифровой зрелости» с интервалами значений, соответствующими этапам цифровой трансформации, определяется соответствие текущего состояния цифровой трансформации региона (муниципалитета) одному из этапов цифровой трансформации – начальному; фрагментарному; интеграционному; оптимизационному.

Определение индекса «цифровой зрелости» и сопоставление его с этапами цифровой трансформации позволяет решать конкретные задачи поэтапной реализации Инициатив (1 – 4 и 6) Стратегии цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации (Приложение 3 к настоящим Рекомендациям) в исследуемой сфере деятельности (ОДД).

Заключение

Прогноз целевого показателя «Достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления» по регионам РФ, по годам, за период 2020–2030 гг. (Минцифры России):



Базовое значение – 11% в 2021 году представляет собой экспертную оценку, значения ежегодных базовых показателей одинаковы для всех регионов.

Объективности ради необходимо отметить, что оценка стратегий цифровой трансформации регионов, осуществленная Минцифры России в сентябре 2021 года, по заявлению регулятора будет носить периодический характер, в дальнейшем ежегодное целевое значение показателя достижения цифровой зрелости будет определено для каждого региона персонально.

Расчет индекса цифровой зрелости ОДД муниципалитета, региона за 2021 г. и сопоставление с базовым (2021 г. – 11%, регионы), позволит скоординировать позиции реального состояния цифровой трансформации организации движения автотранспорта с прогнозными значениями целевого показателя «Достижение «цифровой зрелости» (приказ Минцифры России от 18.11.2020 № 601), распространяемым на ключевые отрасли экономики и социальной сферы и внести, при необходимости, коррективы в региональную стратегию цифровизации по направлению «транспорт и логистика».

Харионовская И.В.

м.н.с. Института социально-экономических и энергетических проблем Севера, г. Сыктывкар
airinh1976@yandex.ru

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ

Ключевые слова: устойчивое управление лесными ресурсами, информационно-аналитическая система, геоинформационный анализ.

Keywords: sustainable forest management, information and analytical system, geoinformation analysis

Создание информационно-аналитической системы лесопользования – одна из актуальных задач развития лесного хозяйства в условиях экологизации и цифровизации экономики. Функционирование лесного хозяйства на современном этапе связано с выработкой механизмов принятия решений в условиях значительной неопределенности и непрерывного обновления знаний о меняющейся внешней среде. Лес, согласно данному подходу, представляет собой сложную динамическую систему, зависящую от многих факторов и, в свою очередь, оказывающую множественное влияние на окружающую среду. Кроме того, с нарастающей актуальностью проблем, связанных с изменениями климата, формируются новые факторы и взаимосвязи. По признанию ведущих специалистов в сфере исследования и организации устойчивого управления лесами (УУЛ), в оптимальном виде новая методология управления должна включать открытые модульные системы с комплексами интегральных моделей, библиотеками прикладных приложений, а также системами наблюдения и сбора данных.

Исследование теоретических разработок и практики УУЛ позволило сделать вывод о том, что при достаточно подробной изученности российской лесной наукой вопросов биофизической оценки функций и услуг лесных экосистем, вопросы экономической оценки проработаны недостаточно, что препятствует экономическому обоснованию и организации лесопользования на принципах устойчивости. Практические документы по организации лесного хозяйства, такие как лесной план, проекты освоения лесов, лесные декларации и другие, не содержат четкой информации по экономическому анализу и оценке лесохозяйственной деятельности, что затрудняет определение эффективности управления лесными ресурсами.

Решение данной проблемы на современном уровне возможно только при организации комплексной информационно-аналитической системы с использованием передовых доступных программно-информационных технологий, включающих, прежде всего, методы дистанционного зондирования, геоинформационный анализ и интеллектуальные системы принятия решений. Такие технологии основаны на использовании как специализированных моделей развития лесных ландшафтов и сообществ, в частности моделей роста лесных насаждений, так и интегральных моделей лесопользования, учитывающих социальные и экономические факторы. Сложность и многообразие взаимосвязанных факторов, которые нужно учесть при лесном планировании, вызывают потребность в новых средствах управления лесами, поэтому использование интегральных моделей становится необходимой научно-технологической основой организации УУЛ.

Таким образом, методологическая основа разработки региональной модели устойчивого лесопользования на основе организации современной информационно-аналитической системы включает следующие составляющие:

- 1 – принципы, критерии и индикаторы устойчивого управления лесами, разработанные в соответствии с международно признанными стандартами и целями устойчивого развития¹;
- 2 – алгоритмы и методы оценки продукции и услуг, создаваемых лесом как экологической системой;
- 3 – модели развития лесных ресурсов, учитывающие множественность и особенности действия факторов, влияющих на состояние лесных ресурсов.

Несмотря на то, что цифровые технологии в нашей стране активно развиваются, практика их использования пока имеет существенные недостатки, среди которых: отсутствие единой программно-цифровой основы в виде базы данных и пользовательской программной среды; недоступность для непосредственных пользователей большого объема информации, считающейся внутриведомственной; методологическая и методическая разобщенность собираемой информации.

Примером может стать структура современной информационной системы Лесной службы Финляндии². Ее основные блоки:

- государственная система лесостроительства;

¹ Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. – <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/>

² Инструменты поддержки принятия решений в лесном хозяйстве / Научно-исследовательский институт леса Финляндии. – Йёнэсуу, 2014. – 74 с.

– система принятия решений на основе использования данных статистики по развитию лесных ресурсов и лесопользованию;

– программное обеспечение для поддержки решений на основе многоцелевого совместного планирования с участием всех субъектов лесопользования.

В Республике Коми получила развитие система информации о природных ресурсах в формате ГИС, разработанная Территориальным фондом информации Республики Коми¹. В разделе «Природно-ресурсный потенциал» содержатся поквартальные данные о породно-качественных характеристиках лесного фонда республики, а также картографические слои данных о лесной растительности, транспортной доступности лесных ресурсов и основных лесозаготовителях. Однако для полноценного анализа и планирования деятельности необходима экономическая оценка лесных ресурсов и их доступности, которая на данный момент в этой системе отсутствует. Нет также прямого доступа лесопользователей к информации по тем участкам, на которых они планируют свои заготовки.

Для решения этих вопросов сотрудниками лаборатории экономики природопользования Института социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра УрО РАН с 2018 года ведутся разработки по методическому обоснованию оценки лесных ресурсов на уровне первичных единиц формирования данных – лесных выделов и кварталов². С использованием инструментов геоинформационного анализа и программных средств обработки данных были разработана методика товарно-стоимостной поквартальной оценки лесных ресурсов Республики Коми, а также методика прогнозной оценки состояния лесных ресурсов. С помощью этих методик были определены территориально дифференцированные сценарии развития лесных ресурсов, учитывающие возможность достижения оптимальных с точки зрения эффективности лесовосстановления параметров.

Схема программного модуля по прогнозированию состояния лесных ресурсов представлена на рис. 1.



Рисунок 1.

Структура программного модуля по прогнозированию стоимости лесных ресурсов

Прогноз показал, что при реализации лесовосстановительных мероприятий в соответствии с оптимальным сценарием долю ценных сортиментов можно существенно повысить, в среднем с 10–20% до 30, а по некоторым кварталам – до 40–50%.

Было также установлено, что расходы на лесовосстановление будут существенно ниже, чем прогнозный прирост удельной стоимости товарного запаса лесных ресурсов и в среднем составят всего 13% от этого прироста.

По итогам исследования была проведена также группировка лесничеств по показателям прогнозной стоимости спелых и перестойных лесов на 1 га и среднего годового прироста на 1 га, отражающих действие двух ключевых факторов формирования лесоресурсной базы – интенсивности освоения и качества лесорастительных условий. С учетом

¹ <https://gis.rkomi.ru>

² Харионовская И.В. Прогноз состояния и стоимостная оценка лесных ресурсов в соответствии с основными сценариями ведения лесного хозяйства (на примере Ношуйского лесничества Республики Коми) // Актуальные проблемы, направления и механизмы развития производительных сил Севера – 2020: Сборник статей Седьмой Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) (9–11 сентября 2020 г., Сыктывкар): в 2 ч. – Сыктывкар, 2020. – Ч. 1. – С. 320–327.

факторов лесопользования и территориальной дифференциации прогнозной удельной стоимости товарного запаса в каждой группе лесничеств проведена оценка уровня лесовосстановления (рис. 2).

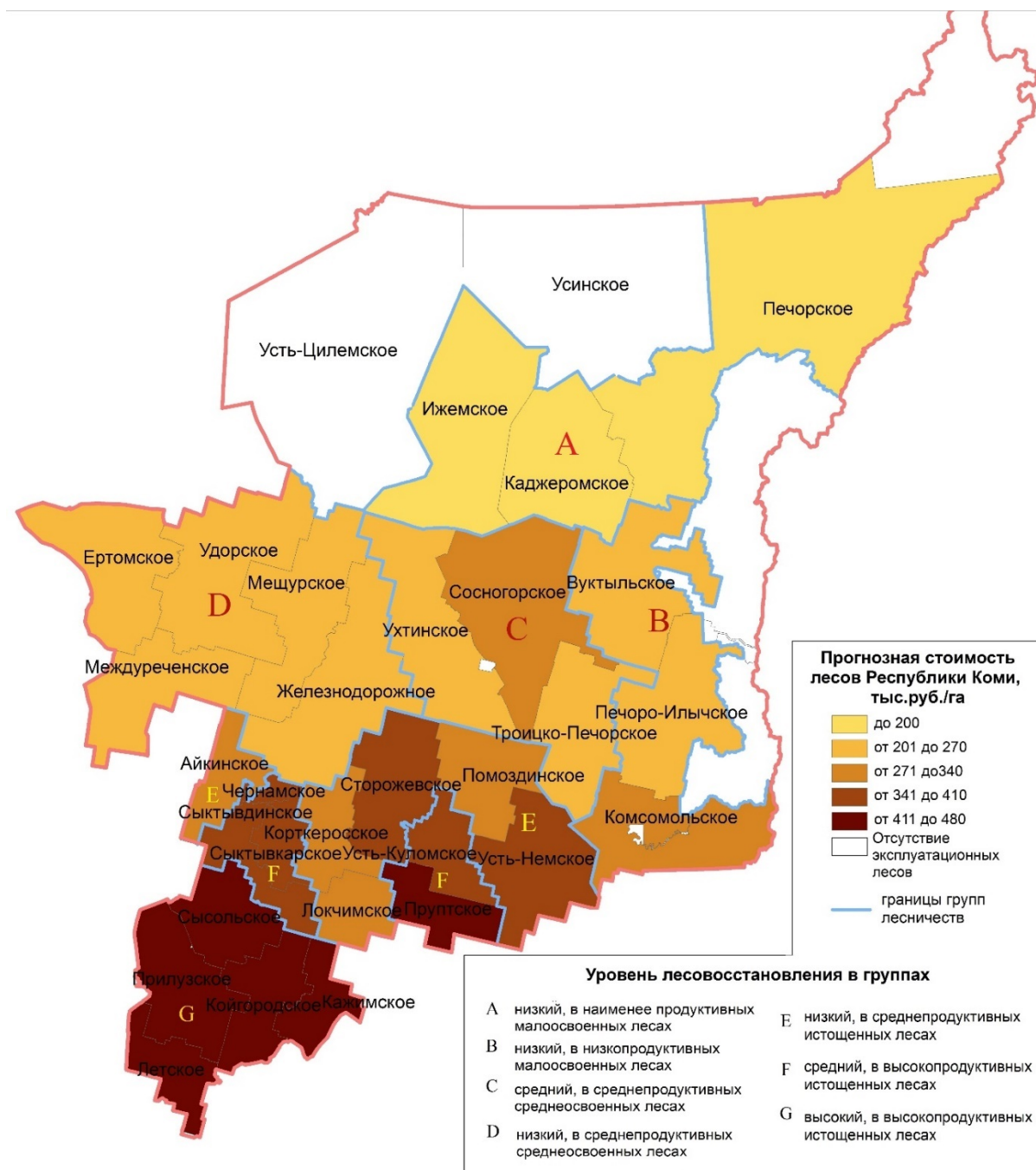


Рисунок 2.
Распределение лесничеств по прогнозной стоимости и уровню лесовосстановления

Все лесничества условно можно разделить на три основных сектора, обусловленные территориальным расположением: северные лесничества (группа А), лесничества центральной части (группы В, С, D) и южные лесничества (группы Е, F, G). В их границах в зависимости от соотношения прогнозной удельной стоимости и среднего прироста выделяются компактные группы с однородными показателями.

Северные, слабо осваиваемые и наименее продуктивные леса, отличаются низким потенциалом роста товарной стоимости (группа А). Прогнозная стоимость запаса на гектар в этих лесничествах не достигает 200 тыс. руб./га.

Лесничества центральной части делятся на три группы как по благоприятности условий произрастания, так и по интенсивности освоения. При этом прогнозная стоимость в этих группах колеблется примерно в одинаковом диапазоне, от 200 до 300 тыс. руб./га. На основе анализа данных выяснилось, что в разных группах схожий уровень стоимости стал результатом действия отличающегося набора факторов.

Группа В объединяет восточные лесничества с низким уровнем освоения лесных ресурсов и преобладанием спелых и перестойных лесов с длительным периодом восстановления. При невысоком годовом приросте эти леса имеют достаточно высокие показатели запаса и товарной структуры. Однако наращивание промышленной заготовки в

этих лесах может привести к существенному снижению их стоимости вследствие большой длительности периода восстановления.

Группа С объединила лесничества с высокой интенсивностью освоения в прошлом и достаточно высоким потенциалом восстановления в будущем. Интенсивные истощительные рубки, которые велись в советское время, стали причиной снижения фактических показателей запаса и стоимости до уровня соседней группы лесничеств с более низким уровнем среднего годового прироста. Однако перспектива ввода в эксплуатацию больших объемов средневозрастных и приспевающих сосновых лесов, при соответствующем уровне восстановления, обуславливает хорошие качественные и стоимостные прогнозные показатели.

В группу D вошли наиболее истощенные западные лесничества с низким потенциалом восстановления. Они характеризуются, при более высоком среднем приросте по сравнению с группами В и С, более низкими показателями прогнозного запаса и стоимости. Это леса, которые в рассматриваемом прогнозном периоде не смогут полностью восстановиться.

Южные лесничества в целом характеризуются высокими показателями годового прироста, запаса на гектар, качества и стоимости лесных ресурсов. Группа Е включает среднеудаленные от основных центров переработки лесных ресурсов лесничества, на которых в прошлом леса осваивались достаточно интенсивно. Несмотря на более низкий по сравнению с расположенными южнее лесничествами уровень эксплуатации, они имеют высокую степень истощения лесов, что в совокупности с невысоким приростом обуславливает более низкий потенциал восстановления лесов и стоимость товарного запаса как фактическую, так и прогнозную.

Группа F включает лесничества с хорошей способностью восстановления и высокой интенсивностью эксплуатации, расположенные в центральной части, где сосредоточено основное потребление лесных ресурсов. Несмотря на высокую интенсивность заготовок, показатели качества лесных ресурсов достаточно высокие, что обусловлено высоким уровнем среднего прироста. В подгруппе выделяется Пруптское лесничество, характеризующееся уникальным породным составом, с преобладанием на южной границе старовозрастных осинников с очень высоким запасом и вследствие этого имеющее высокую удельную стоимость на гектар.

В группе G сосредоточены наиболее продуктивные леса, с высокой интенсивностью заготовок. Лесничества этой группы имеют самый высокий уровень по всем показателям и обладают самым высоким потенциалом восстановления. Уровень среднего годового прироста в них позволяет компенсировать высокую степень освоения и истощения. Однако стоит отметить, что два самых южных лесничества – Прилузское и Летское, имеют более низкий по сравнению с соседними лесничествами прирост удельной стоимости. Это связано с тем, что степень истощения ресурсов превысила предельный уровень, при котором возможен выход на оптимальные параметры в течение прогнозного периода.

Таким образом, установлено, что наибольшего уровня лесовосстановления, несмотря на высокую интенсивность освоения и истощенность лесов, можно достичь в южных лесничествах с высокой продуктивностью. Также, несмотря на невысокие показатели прироста, достаточно хорошим уровнем лесовосстановления обладают лесничества, расположенные немного севернее центральной части республики.

Истощение лесов в центральной части республики, где сосредоточены главные мощности по лесозаготовке и переработке, достигло такого уровня, что при средней и высокой продуктивности привело к снижению уровня возможного восстановления до среднего и низкого в некоторых лесничествах.

Разработанные методика и программный модуль могут стать дополнением существующей информационной системы по лесным ресурсам региона, позволяющим реализовать прогнозную товарно-стоимостную оценку, и будут способствовать повышению эффективности лесопользования как для лесных предприятий, так и для государственных органов управления лесными ресурсами.

В дальнейшем в планах развития исследований стоит задача разработки регионально дифференцированных моделей развития лесных ресурсов и лесопользования, основанных как на новых данных по пилотным модельным участкам, так и на существующих современных многофакторных моделях развития лесных ландшафтов с учетом не только природных, но и социальных, и экономических факторов.

Шорохова И.С.

старший преподаватель Уральского федерального университета; аспирант Югорского государственного университета

Дорошенко С.В.

д.э.н., доцент, зав. сектором исследований адаптации региональных систем Института экономики УрО РАН; профессор кафедры бизнеса и экономики Югорского государственного университета

ТЕНДЕНЦИИ И ФАКТОРЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ В 2000–2019 гг.

Ключевые слова: инновационное развитие, факторы, тенденции, регионы России.

Keywords: innovation development, factors, trends, regions of Russia

Инновационное развитие в регионах России в последние годы осуществляется в условиях ограниченных ресурсов на фоне макроэкономической нестабильности, в период ограничительных мер против новой коронавирусной инфекции COVID-19, высокими инфляционными ожиданиями, высоким уровнем оттока капитала. Для обеспечения конкурентоспособности региональных экономик важным представляется оценка тенденций и факторов инновационного развития за длительный период времени. В нашем исследовании мы анализируем региональные факторы инновационного развития по субъектам России за двадцать лет в период с 2000 по 2019 гг.

В работах отечественных ученых представлены разнообразные классификации факторов инновационного развития¹. В эмпирических исследованиях, посвященных оценке факторов инновационного развития, выделяются разные группы факторов инновационного развития: человеческий капитал, инновационная инфраструктура, экономико-финансовые, внешнеэкономические, институциональные, инвестиционные и др. При этом в исследованиях нет единообразия – количество выделяемых групп факторов в разных исследованиях значительно варьирует.

Исходя из анализа теоретических и эмпирических исследований факторов, влияющих на инновационное развитие регионов, мы выделяем шесть групп факторов: экономико-финансовые, социально-демографические, институциональные, внешнеэкономические, территориальные и цифровые. Мы придерживаемся позиции системного подхода к инновационному развитию регионов, начиная с процесса создания инноваций и доступа к финансовым ресурсам через механизмы перетока знаний и заканчивая наличием благоприятной экономической конъюнктуры и институциональной среды и способностью региона воспроизводить инновации. В табл. 1 представлена авторская система факторов инновационного развития на региональном уровне.

Таблица 1

Система факторов инновационного развития регионов

Группа факторов	Наименование группы факторов	Факторы инновационного развития
1	Экономико-финансовые	Экономический, инвестиционный, финансовый, предпринимательский
2	Социально-демографические	Демографический, трудовой, социальный
3	Институциональные	Научно-образовательная среда, криминогенный, бюрократический
4	Внешнеэкономические	Внешнеэкономическая деятельность региона
5	Территориальные	Географическое положение, климат, наличие инновационных кластеров
6	Цифровые	Уровень производства и потребления ИТ

Источник: составлено авторами

Для оценки динамики факторов, влияющих на инновационное развитие регионов России за 2000–2019 гг., мы используем официальные статистические данные сайта Федеральной службы государственной статистики (Росстата)², Единой межведомственной информационной статистической системы ЕМИСС³.

По направлению воздействия мы выделяем факторы положительные, отрицательные и факторы двойственной направленности. К отрицательным факторам инновационного развития регионов, с нашей точки зрения, относятся социальный, криминогенный, бюрократический, а также финансовый. К положительным факторам инновационного развития мы относим научно-образовательную среду, инвестиционный, трудовой, демографический и предпринимательский факторы.

¹ Макарова Е.С. Классификация факторов инновационного потенциала региона // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2012. – № 1. – <http://ekonomika.snauka.ru/2012/01/319>; Москвина О.С. Оценка влияния факторов-доминант на инновационное развитие региона // Вестн. УГТУ–УПИ. Сер. Экономика и управление. 2010. – № 1. – С. 44–54.

² Регионы России. Социально-экономические показатели. – <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>

³ Официальный сайт ЕМИСС. – <https://www.fedstat.ru/indicator/43513>

В табл. 2 представлена авторская система показателей оценки положительных и отрицательных факторов инновационного развития на уровне региона.

Таблица 2

Список факторов инновационного развития по направлению воздействия

Направление воздействия фактора инновационного развития	Фактор инновационного развития	Показатель
Положительное	Научно-образовательная среда	Число используемых передовых технологий на 10 тыс. организаций
	Инвестиционный	Объем инвестиций в основной капитал на душу населения
	Трудовой	Уровень участия в рабочей силе
	Предпринимательский	Число малых предприятий на 1 тыс. организаций в регионе
	Демографический	Доля лиц в возрасте от 15 до 34 лет
Отрицательное	Финансовый	Доля убыточных организаций
	Социальный	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума
	Криминогенный	Количество преступлений на 100 тыс. населения
	Бюрократический	Количество работников государственных органов и органов местного самоуправления на 10 тыс. занятых в регионе

Источник: составлено авторами

Для сравнения регионов по уровню объема инновационных товаров, работ, услуг на душу населения мы рассчитали значения трех квартилей: для 25% регионов, 50% регионов или медиана, для 75% регионов. Динамика рассчитанных квартилей представлена на рис. 1. За анализируемый период времени с 2000 по 2019 гг. можно выделить несколько этапов: 2000-2003 гг. – примерно одинаковые объемы показателя по регионам; 2004–2008 год – рост объема инновационных товаров у примерно 25% регионов, усиливается дифференциация регионов, 2009–20219 гг. – усиливается роль регионов-лидеров по объему инноваций, наблюдается сильная дифференциация регионов по данному показателю. Рост дифференциации регионов по анализируемому показателю начинается с 2008 года. Для половины регионов РФ объем инновационных товаров, работ, услуг на душу населения в 2019 г. составлял не более 16,0 тыс. руб./чел., для первых 25% регионов – не более 6,0 тыс. руб./чел., для 75% регионов – не более 26,6 тыс. руб./чел.

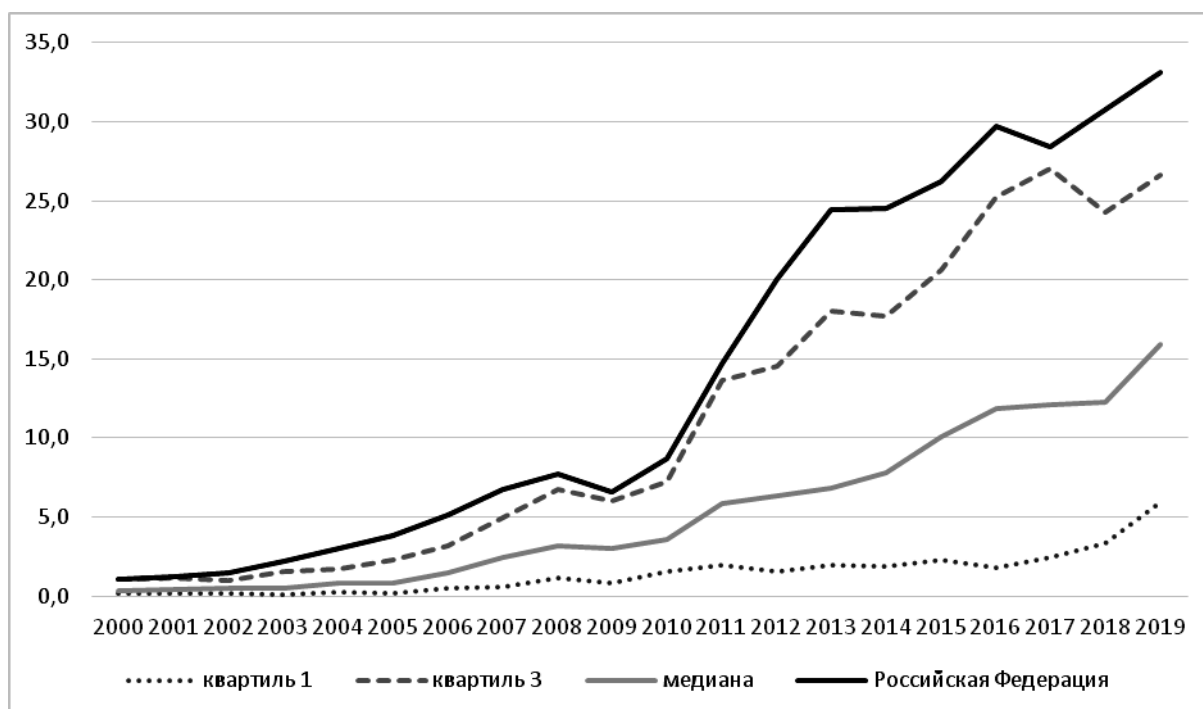


Рисунок 1.

Динамика объема инновационных товаров, работ, услуг на душу населения для 25%, 50 и 75% регионов России за 2000–2019 гг. (рассчитано по данным Росстата)

Анализ уровня концентрации объема инновационных товаров, работ и услуг по лидирующим субъектам РФ на основе доли от общего объема в 2019 году в сравнении с 2000 годом можно проследить на рис. 2.

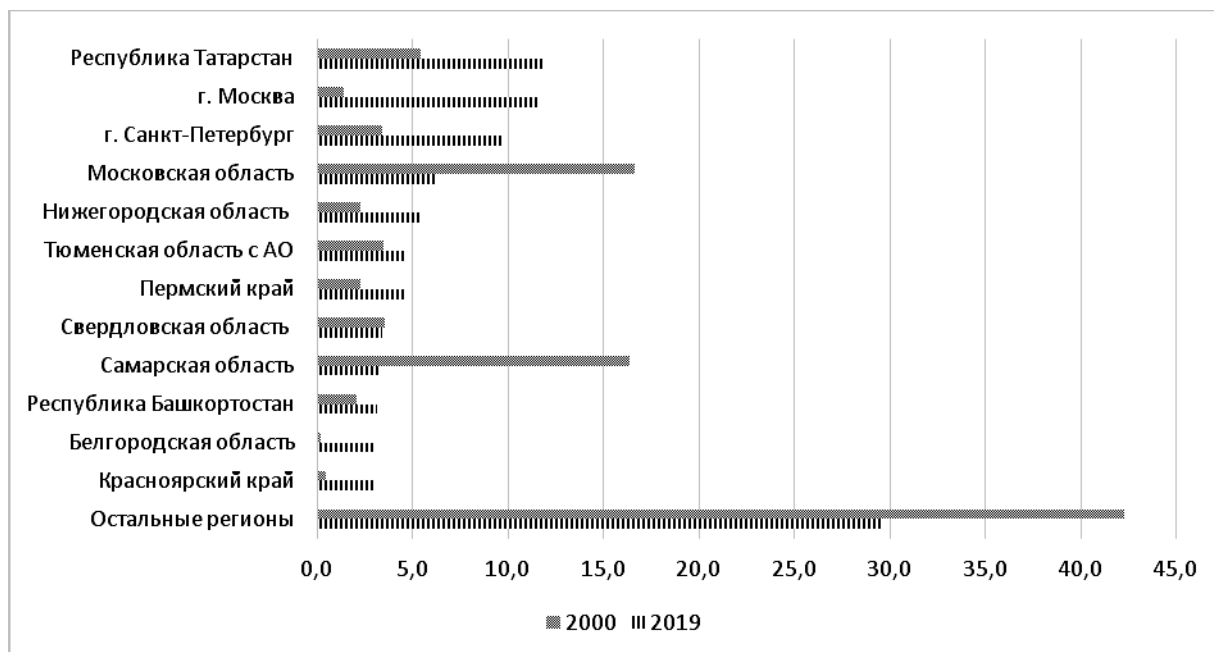


Рисунок 2.

Доля отгруженных инновационных товаров, работ, услуг в 2000 и 2019 гг. по регионам от общего объема по России, % (по данным Росстата)

Так, в 2000 году было два региона-лидера – это Московская и Самарская области, выпускающие примерно 33% от общего объема инновационных товаров, работ, услуг по РФ, за ними следовала Республика Татарстан с 5,4%. В 2019 году среди лидеров свое место сохранила только Республика Татарстан, которая занимает 1 место среди всех регионов, производя 12,0% общего объема инновационных товаров, работ и услуг в РФ, что в 2,2 раза больше значения 2000 года. В тройку лидеров в 2019 году также попали два города федерального значения: Москва (11,6%) и Санкт-Петербург (9,7%).

Если говорить в общем о концентрации объема инновационных товаров, работ, услуг по регионам России, то в 2000 году после лидеров, идут два региона – Орловская и Вологодская области с долей в размере – 4,8%, не менее 2% производили – 10 регионов, их суммарная доля составляла 26%, не менее 1% – 7 регионов, что в сумме составляет 9,2%, на остальные регионы приходилось – 16,7% всего объема инновационных товаров, работ, услуг. В 2019 году 33% общего объема инновационных товаров, работ, услуг приходилось уже на три субъекта РФ: г. Москва, г. Санкт-Петербург и Республика Татарстан, далее следуют 4 региона: Московская область, Нижегородская область, Тюменская область, включая автономные округа, Пермский край, производящие больше 4% инновационных товаров, с общим объемом 20,9%, более 2% производят 6 регионов их суммарная доля – 18,0%, не менее 1% у 9 регионов (в сумме занимают 12,1% рынка), все остальные регионы производят менее 1%, их кумулятивная доля составляет 15,6%. Распределение регионов России по доле отгруженных инновационных товаров, работ, услуг в рассматриваемых периодах времени – не однородно, 73% регионов (и в 2000, и в 2019 гг.) производят примерно 16,0% объема инновационных товаров, работ, услуг, при этом доля каждого региона – менее 1%. В табл. 3 представлено распределение регионов РФ по удельному весу отгруженных инновационных товаров, работ и услуг в сравнении за двадцать лет. Исходя из сгруппированных данных можно наблюдать практически неизменное за период в 20 лет распределение регионов по доле объема отгруженных товаров, работ и услуг, больше половины регионов РФ производят около 6 процентов от общего объема инновационных товаров страны.

Таблица 3

Распределение регионов РФ по доле отгруженных инновационных товаров, работ, услуг за 2000 и 2019 гг.

Группы регионов по удельному весу отгруженных инновационных товаров, работ, услуг от общего объема по РФ (%)	Удельный вес регионов к итогу, %		Общий удельный вес объема отгруженных инновационных товаров, работ, услуг по группе, %	
	2000 г.	2019 г.	2000 г.	2019 г.
до 0,5	55,0	56,3	5,4	6,2
0,5–1,0	17,5	16,3	11,3	9,4
1,0–2,0	8,8	12,5	9,2	12,1
2,0–4,0	12,5	6,3	26,0	18,0
4,0–5,0	2,5	2,5	9,6	9,3
более 5,0	3,8	6,3	38,5	45,0
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0

Источник: составлено авторами по данным Росстата

По уровню инновационной активности организаций, рассчитываемому в соответствии с международным руководством по статистическому измерению инноваций, реализуемого ОЭСР совместно с Евростатом (Руководства Осло), Россия в 2017 году по данным Росстата значительно уступала ведущим европейским государствам: уровень инновационной активности составлял 8,5 процентов, а, например, в Бельгии – 68,1%, что в 8 раз больше, чем в России, в Австрии 62%, что в 7 раз больше российского показателя. На рис. 3 представлен совокупный уровень инновационной активности организаций в 2017 году по странам Европы.

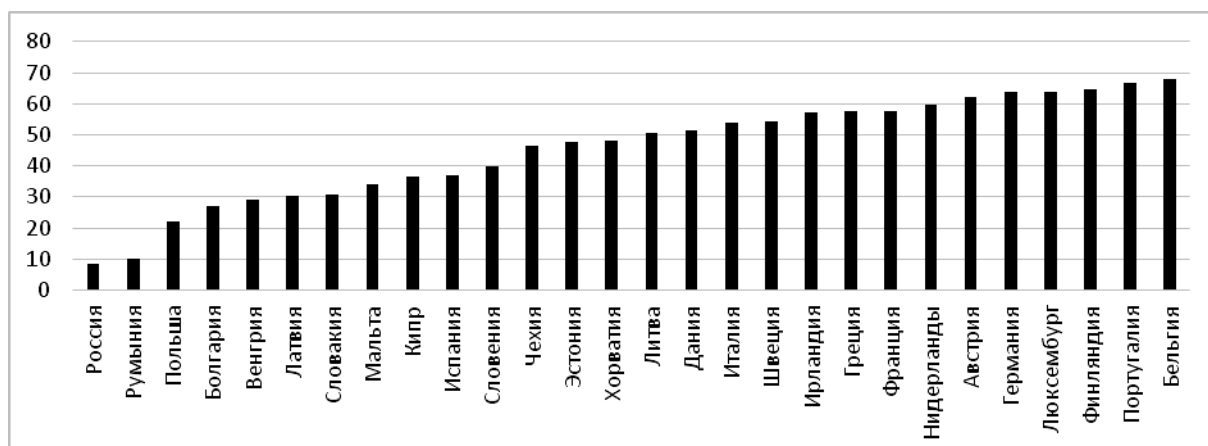


Рисунок 3.
Совокупный уровень инновационной активности организаций в 2017 по странам Европы (по данным Росстата), %¹

На рис. 4 представлена динамика уровня инновационной активности организаций в РФ за 20 лет в соответствии с третьей редакцией Руководства Осло с приведением тренда в форме полиномиальной функции 2 порядка и прогнозом на ближайшее два периода. Как следует из прогноза по приведенному уравнению тренда, уровень инновационной активности организаций в ближайшие годы будет снижаться. В рамках длинного цикла можно наблюдать два среднесрочных цикла: 2000–2008 гг. и 2010–2019 гг. Исходя из данных можно наблюдать незначительный рост уровня инновационной активности до 2008 г., резкое снижение в период после кризиса 2008 г., восстановление уровня в 2010 г. и постепенное сокращение инновационной активности организаций после 2012 г. Это может быть вызвано сокращением объема государственного финансирования инновационных проектов в регионах и выделением целевых средств отдельным регионам, преимущественно лидерам по уровню развития инноваций.

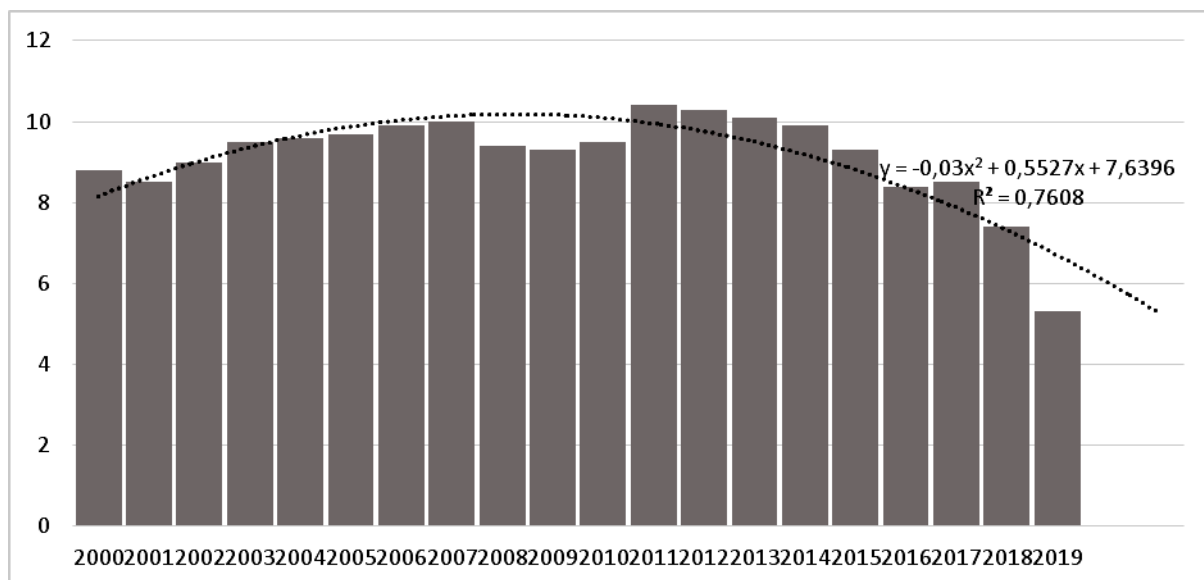


Рисунок 4.
Динамика и прогноз уровня инновационной активности организаций в России за период 2000–2019 гг., % (по данным Росстата)

В нашем исследовании оценка бюрократического фактора осуществляется на основе показателя «Численность работников государственных органов и органов местного самоуправления на 10 тыс. занятых». Изменение данного показателя по регионам за 20 лет характеризуется однородным распределением по регионам, среднегодовой прирост

¹ Федеральная служба государственной статистики (Росстат). – <https://rosstat.gov.ru/>

численности работников государственных органов и органов местного самоуправления на 10 тыс. занятых по регионам России увеличивается в пределах от 0,5% до 4,7%. Наибольший рост анализируемого показателя за 20 лет наблюдается в Республике Северная Осетия-Алания (в 2,4 раза), наименьший рост в Чеченской Республике – 1,1 раза. Более чем в 2 раза рост показателя наблюдается в 11 регионах России, в том числе Иркутской, Курганской, Магаданской, Мурманской областях, г. Москва, Республики Коми. В среднем по регионам прирост за 20 лет составил 70%.

Расчет квартильных значений численности работников органов государственного управления на 10 тыс. занятых для 25, 50 и 75 процентов регионов показывает одинаковую динамику во времени (рис. 5). По данным рис. 5 наблюдается рост численности работников органов государственного управления вплоть до 2009 года, небольшой спад к 2013 году и резкий рост в 2014 году с сохранением достигнутых значений до текущего момента. Значение квартильного размаха (разность между третьим и первым квартилем) за анализируемый период возросло в 2,5 раза относительно 2000 года. При этом для 25% регионов численность работников органов государственного управления на 10 тыс. занятых за 20 лет увеличилась на 65 процентов, для половины регионов – на 75 процентов, а для 75 процентов – на 85 процентов.

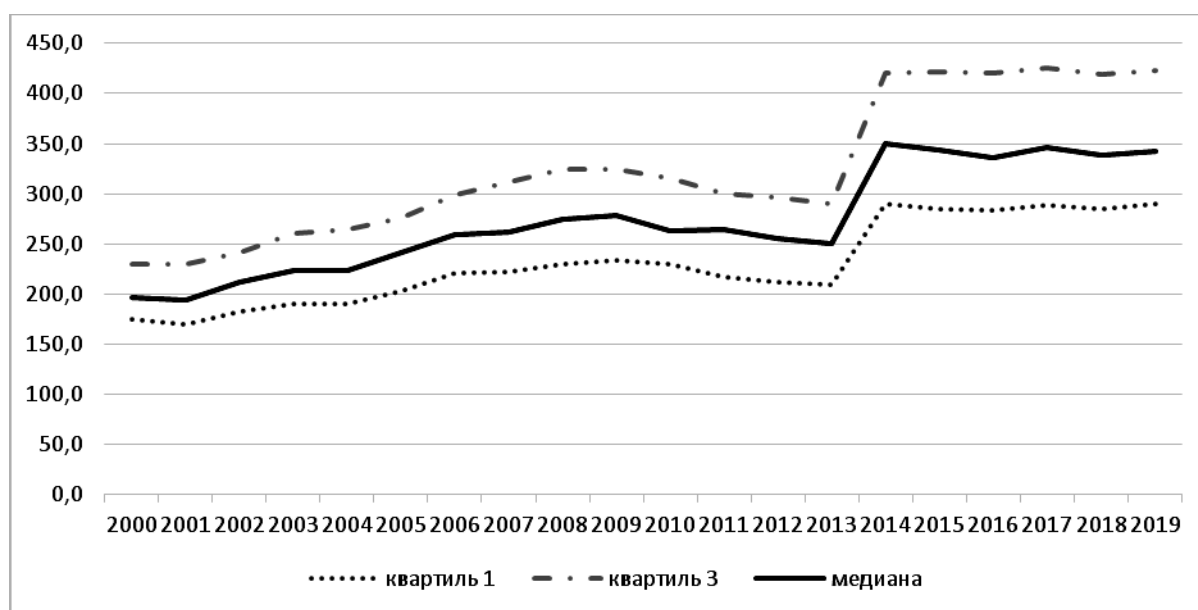


Рисунок 5.

Динамика численности работников органов государственного управления на 10 тыс. занятых для 25, 50 и 75 процентов регионов России за период 2000–2019 гг., % (по данным Росстата)

Социальный фактор в нашем исследовании мы оцениваем на основе показателя доли населения с доходами ниже прожиточного минимума. На рис. 6 представлена динамика рассчитанных по регионам значения трех квартилей. В динамике не сложно заметить значительное сокращение разрыва в значениях анализируемого показателя за период с 2000 до 2019 года. Так, в 2000 году значение доли населения у 75% регионов составляло около 50,0%, это значение сокращалось вплоть до 2010 года до уровня 17,7% и сохраняется примерно на одном уровне в следующие 10 лет в среднем в районе около 16,6%. Значение показателя у 25% регионов в 2000 году не превышало 31,7% и вплоть до 2019 года неуклонно снижалось и составило 10,7% в конце анализируемого периода. Значение доли населения с доходами ниже величины прожиточного минимума у половины регионов в 2000 году не превышало 39,6% и сократилось примерно в три раза до значения 13,6% в 2019 году. Квартильный размах сократился до 5,5% в 2019 году в отличие от соответствующего значения в 2000 году, составляющего 18,4%, т.е. различия значений по регионам стали менее выраженными и регионы выровнялись по уровню доходов. Однако, на протяжении уже около 10 лет, начиная с 2008 года, значения доли населения с доходами ниже величины прожиточного минимума по значениям трех квартилей находятся примерно на одном уровне, а в отдельные периоды времени даже наблюдается небольшой рост. Если отмечать регионы с максимальной долей лиц с доходами ниже прожиточного минимума, то в 2019 году к таким регионам, у которых значение показателя превышает 30% относятся Республика Ингушетия и Республика Тыва. К регионам с наименьшими значениями анализируемого показателя в 2019 году относятся г. Москва, г. Санкт-Петербург и Ямало-Ненецкий автономный округ.

Примерно у половины регионов России в 2019 году значение доли населения с доходами ниже величины прожиточного минимума находится в пределах от 10 до 15%, в доминантную группу попадает 67% регионов со значением доли населения до 15% и примерно у 13% регионов России данный показатель превышает значение 20%, в то же время в 2000 году было более 80% регионов, у которых данный показатель превышал значение 20%. Сокращение численности лиц, имеющих доходы ниже прожиточного минимума, в динамике по всем регионам России способствует повышению уровня жизни населения региона, его покупательной способности, что приведет к повышению спроса на инновации и последующего предложения объема инновационных товаров и услуг.

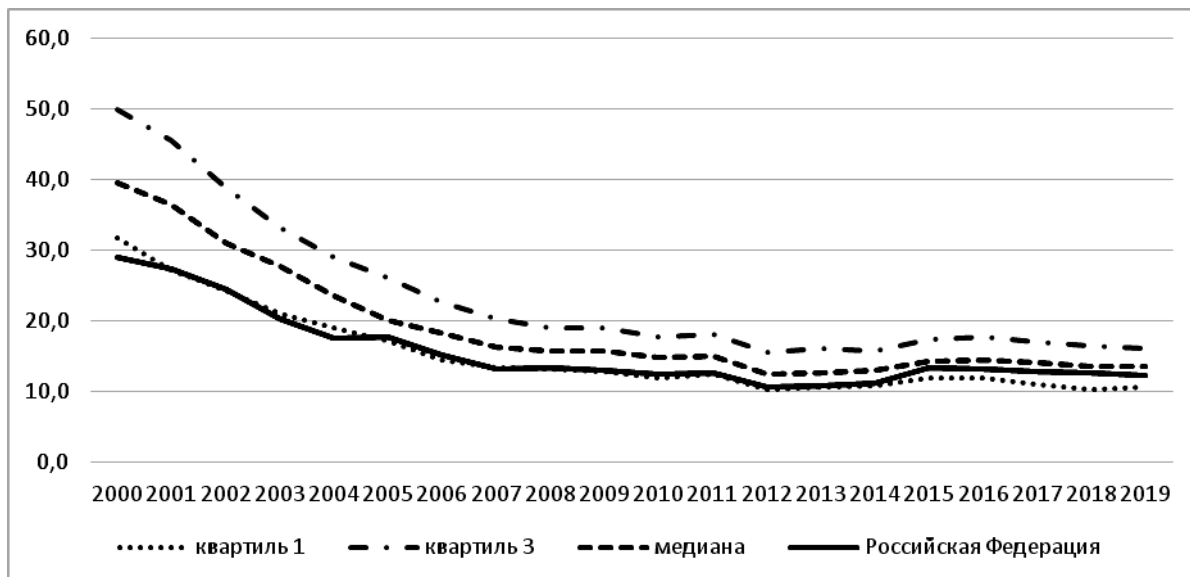


Рисунок 6.

Динамика численности населения с доходами ниже величины прожиточного минимума для 25, 50 и 75 процентов регионов России за период 2000–2019 гг., % (по данным Росстата)

К положительным факторам инновационного развития относят число инноваторов в экономике. Данный фактор можно оценить через долю молодого населения в общей численности как наиболее мобильного и более восприимчивого к инновациям. Мы анализируем влияние доли населения в возрасте от 15 до 34 лет на инновационное развитие регионов. В целом по России прослеживается тенденция к сокращению численности лиц в указанном возрасте вплоть до 2019 года, небольшой рост наблюдался в течение 5 лет в период до 2006 года. Так, в 2019 году для РФ доля населения в возрасте от 15 до 34 лет составила 24,6% от общего населения страны, что на 15,5% меньше, чем значение в 2000 году, которое составляло 29,5%. Максимальное значение доли лиц в возрасте 15–34 в 2019 году отмечено в Чеченской республике – 33,1% при этом в 2000 году максимальное значение составляло 39,6% и наблюдалось в Республике Саха (Якутия). Минимальное значение в 2019 г. зафиксировано в Кировской области – 21,8%, при этом минимальное значение в 2000 г. составляло 25,8% в Забайкальском крае. Видим, что и минимальное, и максимальное значения значительно сократились за этот период. Тенденция к сокращению доли лиц в анализируемом возрасте наблюдается во всех субъектах РФ, кроме Забайкальского края, в котором доля увеличилась на 2,8% в 2019 г. относительно 2000 г. Наибольшее сокращение за рассматриваемый период времени по данному показателю наблюдается в Республике Коми – на 25,4%, наименьшее сокращение – в Чеченской Республике – на 2,3%. На рис. 7 представлена динамика доли численности населения в возрасте 15–34 лет для 25, 50 и 75 процентов регионов РФ за период 2000–2019 гг. Значение доли населения в возрасте 15–34 у половины регионов изменялось за рассматриваемый период в пределах от 24,6 до 31,8%, значение данного показателя у первых 25% регионов варьировало в пределах от 23,2 до 30,0%, для 75% регионов – в пределах от 26,0 до 33,7%.

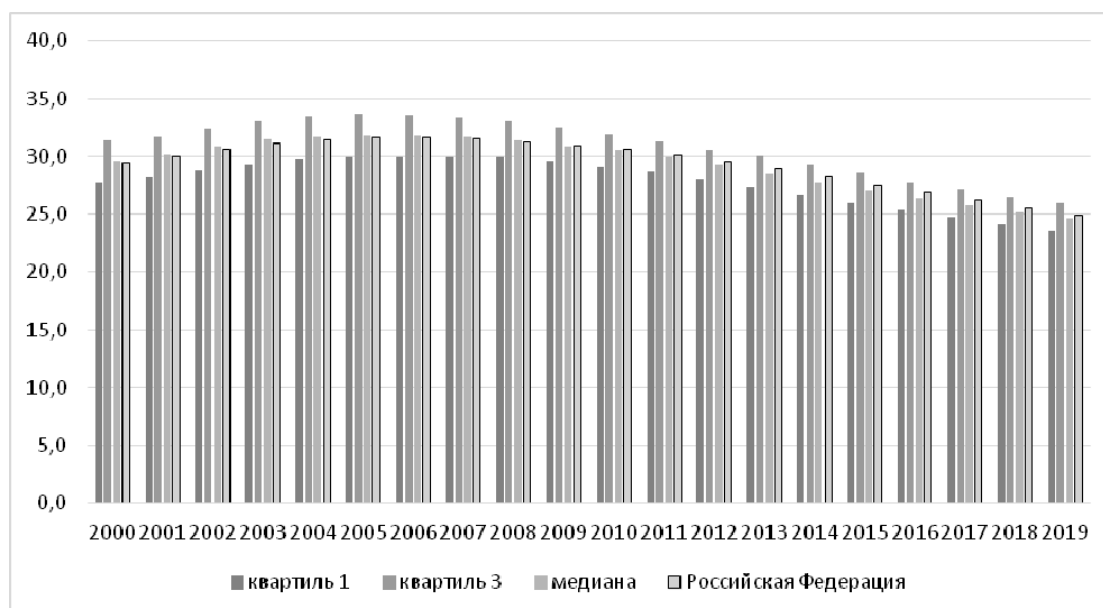


Рисунок 7.

Динамика доли лиц в возрасте 15–34 лет для 25, 50 и 75 процентов регионов России за период 2000–2019 гг., % (по данным Росстата)

В 2019 г. у 57 процентов регионов значение доли лиц в возрасте 15–34 не превышало среднероссийское значение, хотя в 2000 году таких регионов было 44 процента. Больше 30 процентов лиц в возрасте 15–34 в 2000 году было у 34 регионов или у 41 процента регионов, то уже в 2019 году данное значение наблюдается только у 4 регионов России, т.е. всего у 5 процентов. Сокращение численности лиц в возрасте 15–34 лет приводит к уменьшению численности трудовых ресурсов, что со временем окажет негативный эффект на инновационное развитие как на уровне регионов, так и страны в целом.

Исходя из проведенного анализа состояния и тенденций развития факторов инновационного развития регионов России за период с 2000 по 2019 гг. можно сделать вывод о недостаточном уровне инновационного развития России в целом, в сравнении с ведущими европейскими державами, а также с большинством региональных экономик. Оценка факторов инновационного развития за период в 20 лет показывает разную динамику в развитии по регионам. В связи с этим важным представляется проведение дифференцированной региональной политики, направленной на стимулирование инновационной активности с учетом особенностей социально-экономического развития субъектов России, определенного уровня инновационного потенциала каждого региона, оценки имеющихся ресурсов, определяемых через факторы инновационного развития.

Якубова Э.-Х.Т.

зам. руководителя проекта Института прогнозирования и макроэкономических исследований при Министерстве экономического развития и сокращения бедности Республики Узбекистан

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНОВ (НА ПРИМЕРЕ ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ)

Ключевые слова: регион, промышленность, конкурентные преимущества, потенциал, диспропорции, диверсификация, специализация.

Keywords: region, industry, competitive advantages, potential, imbalances, diversification, specialization.

В условиях усиления процессов глобализации и конкуренции особое значение приобретают территориальные аспекты экономического развития страны. При этом основным приоритетным направлением развития территорий становится диверсификация производства, предполагающая снижение сырьевой зависимости, развитие отраслей с высокой долей добавленной стоимости и освоение высокотехнологичных производств.

Мировой опыт свидетельствует, что в условиях новой технологической парадигмы трансформация индустриального сектора экономики стран способствует укреплению конкурентных преимуществ, созданию возможностей инновационного обновления и завоевания достойного места во внешней среде¹. В современной экономической науке пространственное развитие и размещение производств, направленное на формирование конкурентных преимуществ и диверсификацию производства, занимает особое место в рамках реализации масштабных задач целей устойчивого развития. Межстрановой обзор процессов пространственного размещения показывает, что на разных этапах экономического развития преобладают различные процессы размещения производств, т.е. в странах с низким уровнем ВВП отмечается эффективность диверсификации за счет углубления перерабатывающего производства, внедрения технологий и знаний, а в странах с высоким уровнем ВВП – эффект создается специализацией за счет перехода на новый технологический уклад².

Несмотря на позитивные результаты на уровне страны в целом, на территориальном уровне имеются диспропорции в экономическом развитии. В этом плане одной из ключевых задач устойчивого развития Узбекистана является обеспечение комплексного и сбалансированного экономического развития регионов, сокращение межрегиональных диспропорций в развитии регионов за счет диверсификации производства, укрепления конкурентных преимуществ.

Относительно развитая промышленность Ташкентской области в большей степени связана с размещением на ее территории базовых (крупных) и стратегически важных объектов. В этом плане концентрация месторождений полезных ископаемых, наличие водных ресурсов, а также развитая сельскохозяйственная отрасль явились важным фактором формирования рыночной специализации промышленности области.

В отраслевой структуре промышленности Ташкентской области обрабатывающая промышленность составляет 86,7%, добывающая – 3,9%, электроснабжение – 9,1%, водоснабжение – 0,3%. Добывающую промышленность региона формируют добыча угля и лигнита (1,2% в общем объеме промышленного производства области за 2020 г.), металлических руд (2,3%), а также технические услуги в области горнодобывающей промышленности (0,4%).

Так, угольная промышленность области, на долю которой приходится более 90% общереспубликанского объема производства, развивается преимущественно за счет добычи угля подземным способом на Ангренском месторождении³ (г. Ангрэн). Ежегодно в области добывается 3,8–4,0 млн. тонн твердого топлива открытым способом, основным потребителем которого является энергетический сектор (свыше 85% общего потребления угля), а также промышленные предприятия и социальная сфера.

Надежная сырьевая база Ташкентской области (черные, цветные и редкие, радиоактивные металлы), представленная месторождениями Кальмакыр, Сары-Чеку, Дальнее, Кызата, Сюрената, Шевазсай, определила ведущее место Узбекистана в Центральной Азии по разведанным запасам и уровню добычи металлических руд. Основные запасы меди сосредоточены в комплексных меднопрофильных месторождениях Алмалыкского горнорудного района (месторождения Кальмакыр, Сарычеку, Дальнее, Кызата и более 20 перспективных рудопроявлений меди). Кроме меди, руды месторождения Алмалыкского горнорудного района содержат значительные запасы золота, серебра, серы, теллура,

¹ Рамки среднесрочной программы на 2016–2019 годы. – https://www.unido.org/sites/default/files/2015-05/idb43_9r_0.pdf

² <https://www.carecinstitute.org/wp-content/uploads/2019/05/CI-KS-Workshop-Diversification-S2-FRANK-Introduction-UNIDO-RU-Mongolia-16-May-2019.pdf>

³ Ангренское бурогольное месторождение ежегодно дает около 80% добываемого в Узбекистане угля и отличается сложными инженерно-геологическими условиями. Добыча ведется открытым (разрезы «Ангренский», «Апартак») и подземным способом.

селена, рения, ценность которых достигает половины совокупной стоимости производимой продукции¹. В целом наличие и использование местных ресурсов обусловило высокую концентрацию добычи металлических руд (19,4% в общереспубликанском объеме добычи руды).

Преимущество региона по добыче металлических руд отразилось на развитии металлургической промышленности в Ташкентской области, на долю которой приходится 36,6% общереспубликанского выпуска. Крупные промышленные объекты (медеплавильный завод и Алмалыкский свинцово-цинковый комбинат, комбинат тугоплавких и жаропрочных металлов), расположенные в городах Алмалык, Ангрэн, Бекабад, Чирчик, выпускают более 100 видов продукции и поддерживают производственные связи с Ингичкинским, Койташским и Алмалыкским комплексами добычи и производства цветных металлов.

В результате этого область занимает лидирующие позиции в стране по производству меди, стали, стальных труб, металлоконструкций, алюминия, никеля, золота и серебра. Спрос внешнего и внутреннего рынков на металл черной и цветной металлургии обеспечивается темпами развития металлопотребляющих секторов экономики.

При этом среди основных сдерживающих факторов производства можно отметить недостаточный уровень загрузки производственных мощностей предприятий металлургической промышленности (по отдельным видам продукции он составляет 63-70%) ввиду недостатка сырья (например, серной кислоты на АГМК). В силу технологических причин (износ отражательных печей на АГМК) металлургическое производство оказывает серьезное воздействие на окружающую среду из-за высоких объемов выброса в атмосферу загрязняющих веществ.

Резервы роста металлургической отрасли в большей степени обусловлены строительством комплекса по выпуску серной кислоты (г. Алмалык), модернизацией производства и заменой оборудования на современное. Кроме этого строительство нового комплекса рудоподготовки (в составе приемного бункера с дробилкой, напольного склада крупнодробленой руды, мельниц, двух насос-гидроциклонных установок, конвейерных галерей, эстакад пульпопроводов) позволит увеличить объемы переработки руды на 6 млн. тонн до 37 млн. тонн, выпуск катодной меди и драгоценных металлов, а также снизить эксплуатационные расходы.

Развитие химической промышленности региона (15,7% общереспубликанского выпуска) основывается, прежде всего, на освоении местных ресурсов с максимальным обеспечением экологии. Крупные промышленные объекты – АО «Максам Чирчик», ООО «Аммофос-Максам» и СП «Руббер техникал продукт» (города Алмалык, Чирчик и Ахангаранский район) специализируются на выпуске минеральных удобрений, азотной и серной кислоты, изделий из резины. Основной объем производства отрасли приходится на азотную промышленность и фосфоритные удобрения (в сумме 70,8%). Наряду с этим расширение ассортимента обеспечивается освоением производства пластиковых изделий, труб и листов из полимерных материалов, химических волокон и нитей, резинотехнических изделий, лакокрасочных материалов и продукции бытовой химии, добычи и обогащения каолина.

При этом основной проблемой в химической промышленности (в производстве лакокрасочных материалов, пластмассовых изделий и др.) является недостаток сырья и медленный процесс технического обновления, что обуславливает снижение качества и спроса. С решением этих вопросов в регионе связываются возможности создания производства конвейерных лент, автомобильных шин, сложных минеральных удобрений, ферросиликомарганца, солей молибдена из молибденового концентрата, концевое твердосплавное инструмента, трехоксида вольфрама и др.

Наличие богатых месторождений полезных ископаемых также явилось основным фактором благоприятного развития индустрии строительных материалов, в результате чего отмечается повышение самообеспеченности региона строительными товарами местного выпуска (цемент, жженный кирпич и др.). Основная часть запасов минерально-сырьевых ресурсов (кирпичное сырье, цементное сырье, песчано-гравийные материалы, облицовочные камни, известняк для производства извести, строительные камни, стекольное сырье) сконцентрирована в Ахангаранском, Бекабадском, Бостанлыкском, Кибрайском, Паркентском, Аккурганском, Чиназском районах.

На долю строительных материалов приходится 18,0% от республиканского объема; крупными промышленными объектами выпускаются клинкеры цементные, портландцемент, гравий, щебень, асбестоцемент и изделия из него, бетон готовый для заливки, элементы сборных конструкций и прочие изделия для зданий и сооружений из цемента, бетона и искусственного камня, изделия крепежные, конструкции из черных металлов.

Весомая доля промышленности строительных материалов приходится на выпуск цемента (67,8% от общего производства отрасли области), строительного кирпича и керамических плиток (9,1%), сборных железобетонных и бетонных материалов (6,5%), асбестоцемента (5,9%). Кроме этого, в области осваивается производство мягких кровельных гидроизоляционных материалов, строительной керамики, мраморных плиток, известняковых и гипсовых вяжущих материалов, строительного и технического фарфора, фаянса и полуфарфора.

Основным сдерживающим фактором в производстве строительных материалов являются проблемы с конвертацией для покупки оборудования и сырья, а также отсутствие импортного сырья (например, асбеста для выпуска асбестоцементных труб), отсутствие спроса из-за высоких цен (керамические изделия)

Вместе с тем при наличии значительного потенциала природных полезных ископаемых, эффективность их использования и уровень вовлечения в производственный процесс являются недостаточным. В настоящее время на территории области не разрабатывается порядка 65 месторождений твердых полезных ископаемых, в том числе стекольное, полевошпатовое, цементное, кирпично-черепичное сырьё, природные облицовочные и строительные камни, гипс, ангидрит, известняк, песчано-гравийные материалы. С разработкой этих месторождений в области появится возможность (г. Ангрэн, Аккурганский, Ахангаранский, Чиназский, Пискентский, Бекабадский, Янгиюльский районы) произ-

¹ Инвестиционный потенциал твердых полезных ископаемых Узбекистана. Материалы V международной конференции, Uzgeoinvest – 2012 / Государственный комитет Республики Узбекистан по геологии и минеральным ресурсам. 2012. – С. 76.

водства керамики, минеральной ваты, санитарно-керамических изделий, отделочных и облицовочных плиток, корректирующих добавок, белого и черного мрамора, цемента, шлакоблоков, извести, гипса и других местных вяжущих материалов и изделий из них, имеющих спрос как у местного населения, так и в других регионах страны.

С учетом того, что промышленность строительных материалов является уникальным утилизатором техногенных отходов в области имеются широкие возможности отходоперерабатывающих производств, в том числе топливо-содержащих отходов.

Среди традиционных отраслей области можно также отметить электроэнергетику, на долю которой приходится более 21,7% промышленности области (г. Ангрен и Кибрайский район).

Мощность тепловых и гидроэлектрических станций позволяет вырабатывать 19,0 млрд. кВт.ч., что составляет 34,0% общего объема электроэнергии в стране. Тем не менее, уровень загрузки производственных мощностей теплоэлектростанции составляет 54–60%, что связано с процессом модернизации отдельных блоков и с недостатком сырья (природного газа, мазута доставляемых из Кашкадарьинского и Бухарско-Навоийского экономических районов, Ангренского бурого угля).

При этом область обладает достаточным потенциалом и резервами повышения выработки электроэнергии. Перевод энергоблоков на сжигание угля со строительством угольных складов позволит повысить мощности на ТЭС, а широкое внедрение возобновляемых источников энергии (установка солнечных батарей в жилищном строительстве, на малых промышленных объектах) частично решит проблему энергообеспечения отдаленных от населенных пунктов и труднодоступных территорий.

За счет богатых ресурсов сельского хозяйства в области развиты пищевая (15,7% от республиканского выпуска) и легкая (10,5%) промышленность, обеспечивающие решение экономических и социальных вопросов, особенно в густонаселенных территориях (г. Чирчик, Бостанлыкский, Зангиатинский, Уртачирчикский, Янгиюльский и Чиназский районы). Наряду с крупным бизнесом в этом направлении высока активность малого бизнеса, ассортимент которого отличается высоким спросом на внутреннем и внешнем рынках (Россия, Казахстан, Украина). Так в области успешно действуют малые предприятия, специализирующиеся на глубокой переработке сельскохозяйственной продукции и выпуске готовых потребительских товаров (более 1 тыс. ед. в легкой промышленности и 1,6 тыс. ед. – в пищевой).

В целом анализ отраслевой структуры промышленности по видам экономической деятельности за 2016–2020 гг. выявил следующие тенденции:

1. В отраслевой структуре промышленности Ташкентской области весомый вклад занимают металлургия (44,0% в общем объеме промышленности Ташкентской области), пищевая (производство продуктов питания, напитков) промышленность (12,5%), энерго- и газоснабжение (9,1%), легкая (текстильные и кожаные изделия, одежда) промышленность (7,8%), что в большей степени связано с природно-ресурсным потенциалом области.

2. В 2016–2020 гг. отмечается тенденция повышения удельного веса обрабатывающей промышленности (с 78,7% в 2016 г. до 86,7% в 2020 г.) за счет производства продукции металлургической отрасли (с 17,4% в 2016 г. до 44,0% в 2020 г.), а также нетрадиционных для региона отраслей – производство автотранспортных средств (с 1,6 до 3,8%), компьютеров, электронной и оптической продукции, электрического оборудования (с 1,8 до 3,6%), что свидетельствует об активизации выпуска средне- и высокотехнологичной продукции. Анализ отраслевой структуры производства позволил выявить рыночную специализацию промышленности региона. Так, промышленность Ташкентской области специализируется (коэффициент специализации ≥ 1 на добыче угля (5,137) и железных руд (1,098), а также производстве напитков (1,012), бумаги и бумажной продукции (1,167), неметаллической минеральной продукции (1,018), металлургической промышленности (2,040), электро- и газоснабжении (1,230).

Вместе с тем по таким видам экономической деятельности, как производство пищевой (0,889), химической (0,892) продукции, резиновых и пластмассовых изделий (0,967), электротехнического оборудования (0,825) коэффициент специализации составляет 0,700–0,999. Приближение коэффициента специализации к единице говорит о том, что по данным направлениям область имеет возможности укрепления своих позиций (формирование специализации) уже в кратко- и среднесрочной перспективе.

Сочетание сформировавшейся специализации с диверсификацией промышленности территории способствует сбалансированному развитию отраслей производства Ташкентской области. С учетом сформировавшейся рыночной специализации промышленности определяются точки производственного роста региона, на базе которых имеется возможность развития смежных и вспомогательных производств, являющихся составляющим звеном в единой технологической цепочке по производству конечной продукции.

В 2016–2020 гг. мероприятия, направленные на совершенствование территориальной организации производства, способствовали формированию производственно-технологической базы, созданию основы перехода от сырьевой направленности к выпуску готовых изделий, что, в свою очередь, дало положительные результаты повышения уровня диверсификации промышленности региона.

Оценка диверсификации промышленной деятельности регионов Узбекистана выявила, что Ташкентская область входит в группу территорий со средним уровнем диверсификации производства (интегральный индекс составляет 0,691).

Являясь индустриально развитой территорией (объем промышленной продукции на душу населения составляет 21,8 млн. сум, что в 2 раза выше республиканского параметра), Ташкентская область отличается следующими особенностями размещения отраслей и производств:

1. Более или менее равномерное размещение видов деятельности, т.е. коэффициент диверсификации производства по видам экономической деятельности составляет 0,662 при республиканском параметре равном 0,853. Следует отметить, что данный показатель в 2016–2020 гг. имеет тенденцию снижения (с 0,804 до 0,662), что обусловлено по-

вышением удельного веса металлургии в промышленности региона, с одной стороны, и спадом производства столь немаловажных пищевой и химической промышленности в условиях пандемического кризиса, – с другой стороны.

2. Умеренная тождественность технологической структуры производства (коэффициент технологической диверсификации составляет 0,694 при республиканском параметре равном 0,829), обусловленная преобладанием средне-низкотехнологичного (51,9% в общем объеме промышленного производства области), низкотехнологичного (22,2%), сырьевого (13,0%) производства, при недостаточном освоении высокотехнологичного производства (1,5%). Такое положение в перспективе может вызвать определенные риски, связанные экономической нестабильностью ввиду колебания цен на сырье и с оттоком капитала ввиду высокой зависимости от добычи природных ресурсов.

3. Осуществление технологического прогресса, направленного на формирование высокотехнологичного производства, способствовало созданию конкурентных преимуществ в приборостроении, микробиологии и химико-фармацевтической промышленности, производстве медицинских изделий из стекла и пластмассы, приборов контроля и регулирования технологических процессов, электроизмерительных, оптических и оптико-механических приборов, приборов механизации и управления труда.

Для решения вопросов дальнейшей диверсификации экономики территории целесообразно повышение индустриального развития за счет эффективного использования преимуществ и потенциала, освоения нетрадиционных экспортноориентированных видов производств, создания благоприятной производственной инфраструктуры, а также внедрения энергосберегающих технологий. Наряду с глубокой переработкой местного сырья необходим поиск возможностей освоения локализуемой продукции машиностроения и электротехники, инновационной и высокотехнологичной продукции с внедрением современных технологий, созданием условий для ведения бизнеса. При этом особое внимание необходимо уделить реализации межрегиональных проектов с широким вовлечением ресурсов индустриально развитых регионов, а также созданию малых промышленных зон на базе бездействующих объектов.

РОССИЯ:
ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Ежегодник
Выпуск 17
Часть 1

Компьютерная верстка
и техническое редактирование –
В.Б. Сумерова

Институт научной информации
по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН),
Нахимовский проспект, д. 51/21, Москва, 117418
<http://inion.ru>

Отдел маркетинга и распространения
информационных изданий
Тел. : (925) 517-36-91, (499) 134-03-96
e-mail: shop@inion.ru

Подписано на выход в свет –4/V – 2022 г.
Формат 60×90/8 Уч.-изд.л. 139,7